

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Aerztliche

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wullenweberstr. No. 4/5. Korrekturen, Rezensionen-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes
sowie für
praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Redaktion:

Dr. L. Becker Geh. Med.-Rat Berlin.	Dr. Florschütz Professor Gotha.	Dr. Fürbringer Geh. Med.-Rat u. Prof. Berlin.	Dr. Haug Professor München.	Dr. Hoffa Geh. Med.-Rat u. Prof. Berlin.	Dr. Kionka Professor Jena.	Dr. Kirchner Geh. Ob.-Med.-R. u. Prof. Berlin.	Dr. A. Leppmann Med.-Rat Berlin.	
Dr. von Liszt Geh. Just.-Rat u. Prof. Berlin.	Dr. Ostertag Professor Berlin.	Dr. Puppe Professor Königsberg.	Radtke Kaiserl. Geh. Reg.-Rat Berlin.	Dr. Roth Reg.- u. Geh. Med.-Rat Potsdam.	Dr. Schwechten Geh. San.-Rat Berlin.	Dr. Silex Professor Berlin.	Dr. P. Stolper Professor Göttingen.	Dr. Windscheid Professor Leipzig.

Verantwortlicher Redakteur:

Dr. F. Leppmann

Zweiter Arzt an der Königl. Strafanstalt Moabit und der damit verbundenen Irrenabteilung
Berlin.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstraße No. 36.

XI. Jahrgang 1905.

№ 12.

Ausgegeben am 15. Juni.

Inhalt:

Originalien: Körting, Über die Ausbildung der Ärzte im Begutachtungswesen. S. 229. — Marcus, Über eine seltener vorkommende Kalkaneusfraktur. S. 230. — Revenstorf, Die Erkennung der Blutverdünnung Ertrunkener mittels Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit des Serums. S. 232. — Weischer, Dorsale Luxation im Lisfranceschen Gelenke. S. 234. —

Referate. **Chirurgie:** Borchardt, Schußverletzung des Pankreas und akute hämorrhagische Pankreatitis. S. 236. — Habs, Über Nierenverletzungen. S. 236. — Dietsch, Fremdkörper im Rektum. S. 236. — Dieterich, Über Myositis ossificans. S. 236. — Pollatschek, Ein Fall von subkutaner Zerreißung von Muskulus adductor lundus. S. 237. — Liniger, Heilresultate bei Oberschenkelbrüchen. S. 237. — Leriche, Des traumatismes du carpe dans leurs rapports avec les fractures de l'extrémité inférieure du radius. S. 237. — Rammstaedt, Ein Fall von Längsbruch eines Mittelhandknochens. S. 237.

Gynäkologie: Schultze, Über die körperliche Ausbildung der Fruchte am Ende der Schwangerschaft. S. 237. — Hedren, Zur Statistik und Kasistik der Fruchtabtreibung. S. 238. — Wulffen, Abtreibung mit tauglichem Mittel an untuglichem Objekt. S. 238.

Aus Vereinen und Versammlungen. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Psychiatrie. S. 238. — Gesellschaft für soziale Medizin. S. 239. — XIV. Konferenz der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen. S. 240. — Sitzungsberichte der Göttinger psychologisch-forensischen Vereinigung. S. 245.

Bücherbesprechungen und Anzeigen. S. 247.

Tagesgeschichte. Kranken- und Unfallversicherung in der Schweiz. S. 247. — Entmündigungsverfahren Minderjähriger. S. 248. — Eine für Schwerhörige wichtige Entscheidung. S. 248. — Zur 77. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte. S. 248. — Die vierte Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins. S. 248.

Über die Ausbildung der Ärzte im Begutachtungswesen.

Von

Dr. Georg Körting

(Generalarzt a. D. zu Charlottenburg. *)

Die Gesellschaft für soziale Medizin hat ihre wissenschaftlichen Sitzungen im März d. J. mit einem außerordentlich eingehenden und interessanten Vortrage des Herrn Geh. Reg.-Rats Bielefeldt vom Reichsversicherungsamt eröffnet, der das Anschwellen der Invalidenrenten und die Beziehungen der ärztlichen Atteste dazu behandelte. Eine sehr gründliche Diskussion vermochte trotz vielfacher Bemühungen den Eindruck nicht zu verwischen, daß ein gewisser ursächlicher Zusammenhang zwischen beiden Dingen bestehe. Von mehreren Seiten wurde anerkannt, daß die ärztlichen Atteste nicht durchweg den Anforderungen genügen, welche gestellt werden müssen, wenn die entscheidenden Behörden richtig beurteilen sollen, was einem

Antragsteller zusteht. Es handelt sich darum, im Attest einer Behörde, die aus Nicht-Medizinern besteht — die vorliegenden Folgen eines Unfalles anschaulich zu machen. Die entscheidende Stelle soll durch Vorgeschichte und Befundsschilderung so über den Zustand orientiert werden, daß sie die Richtigkeit der vom Arzt gezogenen Schlußfolgerungen nachprüfen und danach sowohl das Interesse des Rentenbewerbers wie der Staatskasse richtig wahrnehmen kann. Ich fürchte nicht, dem Einwand zu begegnen, daß das zuviel vom ärztlichen Attest gefordert ist. *) Vernehmungen ärztlicher Sachverständiger vor Gericht und die Erfahrung im Attestwesen der Armee und Marine zeigen täglich, daß es keinen medizinischen Befund gibt, der nicht an sich und in seinem Einfluß auf die Erwerbsfähigkeit einem gebildeten Laien klar gemacht werden könnte; zumal wenn es sich um Laien handelt, denen lange Beschäftigung mit diesen Gegenständen oder spezielle Vorbereitung, wie Prof. Stolper loc. cit. will — ein sehr gutes Verständnis für ärztliche Zeugnisse verliehen hat.

Es ist nicht die Absicht, alle Punkte hier noch einmal zu erörtern, welche in den Attesten den Erwartungen der Behörden nicht entsprochen haben. Nur auf den einen, in der Diskussion am 9. Mai nicht bestrittenen Umstand möchte ich zurückkommen, daß bei den Attesten namentlich jüngerer Kollegen ein bedeutender Mangel an Übung in derartigen Arbeiten sich geltend macht; und dann eine Anregung geben, wie dem vielleicht abgeholfen werden kann.

*) Erst nach Abschluß der Arbeit kam mir die Abhandlung von Prof. Stolper in Nr. 9 dieser Zeitschrift zu Gesicht. Das von ihm angestrebte Ziel begreift das meinige in sich; sein Weg ist aber doch abweichend. Deshalb dürften auch meine Ausführungen noch Interesse finden. Im übrigen bin ich der Ansicht, daß der von St. vorgeschlagene Ausdruck „versicherungsrechtliche Medizin“ nicht geeignet ist, das ganze Gebiet zu umfassen, weil er sofort auf das ganz verschiedene Gebiet der privatgeschäftlichen Versicherungen führt, welche gleichfalls ärztliche Gutachten verlangen.

Ktg.

*) Vgl. Verhandlungen der Gesellschaft für soziale Medizin. 1905. Heft 2, S. 17. Ausführungen des Kollegen Feilchenfeld.

In dem bereits über Gebühr langen und belasteten Studiengang des Mediziners ist kein Raum für eine praktische und gründliche Ausbildung im Begutachtungswesen. Daß dieser oder jener in den letzten Semestern ein theoretisches Kolleg über Unfallkunde hört, ändert daran nichts. Diejenigen jungen Ärzte, die ihrer Militärpflicht genügen, erhalten während des Diensthalbjahres Unterricht in der Ausstellung von Attesten; darauf komme ich noch zu sprechen. Die überwiegende Mehrheit der nicht gedienten Ärzte setzt vermutlich beim ersten für eine Behörde auszustellenden Gutachten zum ersten Male die Feder zu einem solchen Schriftstück an.

Doch kann manches geschehen, um den jungen Mediziner rechtzeitig mit dem Wesen und der Form einer Obliegenheit bekannt zu machen, die später so verantwortlich an ihn herantritt. Zunächst kann schon auf der Universität der klinische Unterricht die Folgezustände vorgestellter Fälle, ihre Begutachtung und Bewertung in der Unfallspraxis in den Kreis der Betrachtung ziehen. Das läßt sich in der chirurgischen, inneren und gynäkologischen Klinik berücksichtigen; an Fällen, die solche Anknüpfung erlauben, wird es in keinem Semester fehlen. Ist das dem Ordinarius zu viel, so wird sich wohl ein Assistent finden, der dieses bisher unbeachtete Gebiet zum Gegenstande des Unterrichtes nimmt. Auch die Vorlesungen über gerichtliche Medizin, Sachverständigentätigkeit und Unfallkunde könnten dem Attestwesen mehr Interesse widmen. Übungen an konkreten Fällen mit Besprechung der Gutachten würden den Unterricht lebendiger gestalten und die eigne Urteilskraft der Studierenden anregen.

Aber, wie gesagt, die Universitätszeit ist mit andern Dingen zu sehr ausgefüllt, um diesem Kapitel mehr als einen Überblick zu widmen. Die eigentliche Ausbildung gehört in das praktische Jahr.

Wo Akademien bestehen, kann der eben skizzierten Aufgabe von Seiten der klinischen Lehrer in wesentlich größerer Gründlichkeit näher getreten werden. Hier sowohl, wie in Krankenhäusern, denen die Ausbildung der jungen Ärzte für die Praxis überlassen ist, wird es nach dem eingangs dieser Arbeit Bemerkten geradezu zu einer Pflicht der Lehrer, jeden passenden Krankheitsfall auch nach dieser Richtung zu benutzen. Da die ärztlichen Lehrer selbst in der Praxis stehen und oft genug mit der Begutachtung ihrer Kranken quoad Unfall und Invalidität zu tun haben, so bietet sich ihnen die beste Gelegenheit, wirkliche Atteste von den jungen Ärzten arbeiten zu lassen und kritisch zu besprechen. Im weiteren Verlauf der Fälle werden sich dann die Entscheidungen und Beanstandungen, Berufungssachen wie schiedsgerichtliche Verhandlungen als geeignetes Material für eine wahrhaft nutzbringende Belehrung darbieten. Was ich angedeutet habe, geschieht in Wirklichkeit schon vielfach, aber nicht allgemein. Es ist zu wünschen, daß die Zentralbehörde selber auf diese Dinge hinweist und sie in den Unterrichtsplan für das praktische Jahr aufnimmt.

Ferner wird sich das militärärztliche Dienstsemester in erhöhtem Maße dazu ausnutzen lassen, die Sicherheit der jungen Ärzte im Attestwesen zu erhöhen. Unterricht hierin erhalten alle; seitdem die Dienstweisung vom 13. Oktober 1904 die Prozentbewertung der Erwerbsunfähigkeit für sämtliche militärärztlichen Gutachten eingeführt hat, kommt alles, was der einjährig freiwillige Arzt im Attestwesen lernt, seiner späteren bürgerlichen Tätigkeit zugute. Auch die Form der Atteste und die Disposition des Inhalts wie § 34 der genannten Dienstweisung gibt, ist nach Weglassung der wenigen speziell militärischen Punkte ein vortreffliches, allgemein wissenschaftliches Muster auch für bürgerliche Begutachtungen. Hier kann noch viel geschehen.

Die Erfahrung hat mir indes gezeigt, wie schnell Unterweisungen vergessen werden, wenn der wohlthätige Zwang ihrer

Beachtung aufhört und keine äußere Anregung dem Gedächtnis zu Hilfe kommt. Ich war manchmal frappiert von der Oberflächlichkeit und Unvollständigkeit der mir in Unfallsachen gelegentlich zukommenden Gutachten von jungen, praktischen Ärzten, welche gar nicht lange vorher als Einjährig-Freiwillige Ärzte recht gute Atteste gearbeitet hatten. Das führt auf die Forderung zurück, die ich schon in der Diskussion über den Bielefeldtschen Vortrag erhob: nach einer gedruckten Anleitung für die Unfalls- und Invaliditätsbegutachtungen. Die gesetzlichen Bestimmungen, die Einteilung des Stoffes beim Attest, der komplizierte Gang bei Begründung und Fassung des Schlußurteiles, die Prozentbewertung bei den weniger landläufigen Unfallsfolgen*) usw. sind Punkte, die man vor jeder einschlägigen Arbeit gern wieder im Gedächtnis auffrischt. Es ist den maßgebenden Behörden dringend zu empfehlen, der Bearbeitung einer solchen Anleitung näher zu treten. Dafür kann die mehrfach zitierte militärärztliche Dienstweisung in bezug auf Kürze, Anordnung des Stoffes und Wissenschaftlichkeit — siehe besonders § 34 und Anlage 2 — zum Muster dienen. Ich verlange nicht mehr ein Schema für das Attest; nur die Reihenfolge der zu behandelnden Einzelheiten würde festzulegen sein, damit nichts vergessen wird.

Endlich würde das Reichsversicherungsamt die Ausbildung der Ärzte durch Veröffentlichung und Besprechung zahlreicher Gutachten fördern. Die schon jetzt in den Amtlichen Nachrichten hin und wieder abgedruckten Mustergutachten medizinischer Autoritäten über besonders schwierige Fälle entsprechen diesem Zweck nicht im beabsichtigten Grade. Erstens sind es zu wenige, — im Jahrgang 1901 z. B. nur sieben — und zweitens gewähren solche Paradestücke zwar einen gewissen ästhetischen Genuß, geben aber nur ausnahmsweise einen Anhalt für die Praxis. Was ich im Sinne habe, wären etwa zwanglose Hefte, welche ohne Bezeichnung von Namen, Ort und andern Ursprungsandeutungen Zeugnisse wieder gäben und daran Erörterungen über die Entscheidung oder Beanstandung, und den weiteren Verlauf der Sachen knüpften. Aber auch, wenn dieser Weg nicht beliebt würde, so würde sich als Organ für die Mitteilung die „Sachverständigen-Zeitung“ und die „Monatsschrift für Unfallheilkunde“ bieten. Die Hauptsache bleibt, weiten Kreisen der Ärzte Entscheidungen nebst Begründung in großer Zahl regelmäßig zugänglich zu machen. Die beiden genannten Zeitschriften haben in dieser Richtung schon segensreich gewirkt. Daß es nicht genügt, beweist die Verhandlung, von der vorstehende Erörterung ausging.

Aus der Anstalt zur Behandlung von Unfallverletzten in Posen.

Über eine seltener vorkommende Kalcaneusfraktur.

Von
Dr. Marcus,
leitendem Arzt.

Bei den Frakturen des Kalcaneus unterscheidet man zwei Hauptarten, Querbrüche des hinteren Fortsatzes und Trümmerbrüche des ganzen Knochens. Die erste Art ist die seltener vorkommende. Bei dieser Querfraktur kommt es häufig zu einer mehrminder großen Dislokation des hinteren Fragmentes, indem das abgebrochene Knochenstück durch die Wadenmuskeln emporgezogen werden kann.

*) Verhandlungen der Gesellschaft für soziale Medizin 1905, Heft 1, S. 20 und 21.

Der folgende, von mir kürzlich beobachtete Fall dürfte einiges Interesse bieten infolge der starken Dislokation des abgebrochenen Knochenfragmentes.

Es handelt sich um einen 40 Jahre alten Maschinenführer F. T. aus G.

Derselbe erlitt einen Unfall am 14. November v. J. in der folgenden Weise:

Er war als Maschinenführer bei den Erdarbeiten an der Entfestigung auf einem Bagger beschäftigt. Plötzlich brachen Erdmassen los, fielen auf den Bagger und rissen eine aus Brettern bestehende Seitenwand des Baggers herab.

Er — der Verletzte — kam unter die Bretter und Erdmassen so zu liegen, daß er mit dem Bauch auf dem Boden lag, die Erdmassen beide Beine bedeckten und die Bretter auf die Hacke des rechten Fußes drückten. Er hatte sofort heftige Schmerzen in der rechten Hacke, konnte sich nicht mehr erheben und mußte mittelst Wagens nach Hause gebracht werden.

Der sofort hinzugezogene Arzt stellte außer einer leichten Kontusion des Bauches und beider Oberschenkel eine schwere Verletzung des rechten Fußes fest.

Elf Wochen lang mußte er das Bett hüten. Nach dem Verlassen des Bettes konnte er zunächst mit dem rechten Fuß gar nicht auftreten.

Allmählich besserte sich die Gehfähigkeit.

Am 14. März d. J. wurde er auf den Rat des behandelnden Arztes unserer Anstalt überwiesen.

Nach ca. sechswöchentlicher Behandlung war die Gehfähigkeit soweit wiederhergestellt, daß ich den Patienten entlassen konnte. Der im Gutachten beschriebene Entlassungsbefund lautete folgendermaßen:

Mittelgroßer, seinem Alter entsprechend aussehender, kräftig gebauter Mann, in gutem Ernährungszustande, mit nicht nachweislich erkrankten inneren Organen.

Urin eiweiß- und zuckerfrei.

Brüche und Bruchanlagen nicht vorhanden.

Rechte Unterextremität: Bei der vergleichenden Betrachtung beider Unterextremitäten fällt außer einer geringen Verbreiterung der Fersenregion an der Fußsohle nichts auf. Die Achse des Unterschenkels verläuft gerade, die Stellung des Fußes ist gut. Die Fußsohle ist abgeplattet, aber in nicht höherem Grade als es auch links der Fall.

Betrachtet man aber die Rückseite der beiden Fußgelenke, während der Verletzte auf dem Bauche liegt, so fällt auf, daß am rechten Unterschenkel die Gegend, an welcher normalerweise nur die dort verlaufende Achillessehne zu sehen und zu fühlen ist, stark verbreitert ist. Es wird dadurch der Eindruck hervorgerufen, als ob der Fersenbeinknochen in etwas geringerer Breite nach oben hin sich bis zu einer den Knöcheln entsprechenden Höhe fortsetzt.

Bei der Abtastung fühlen sich diese, die zu beiden Seiten der Achillessehne normalerweise vorhandenen Vertiefungen ausfüllenden Massen knochenhart an.

Die Knochenmasse schließt sich unmittelbar an den Fersenbeinknochen an und erstreckt sich in einer Länge von 5 cm nach oben, während die Breite durchweg 3,5 cm beträgt. Der Dickendurchmesser dieser Knochenmasse beträgt ebenfalls durchweg 3,5 cm.

Die Breite der am linken Fuß normal hervortretenden Achillessehne beträgt an den, der rechts vorhandenen Knochenmasse entsprechenden Stellen $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ cm.

Die Fersenregion der Fußsohle ist rechts um 1 cm breiter als links.

Diese eben beschriebene Knochenmasse gehört, wie schon die Abtastung ergibt und wie die beiliegende, genau nach dem Röntgenbilde hergestellte Zeichnung noch deut-

licher erkennen läßt, dem Fersenbeinknochen an. Es ist ein aus der Hacke — Calx — des Fersenbeinknochens herausgepreßtes oder abgebrochenes Knochenfragment in länglich-schmäler, fast rechteckiger Form, das mit einer schmalen Grundfläche dem Fersenbeinknochen aufliegt und mit einer Längsseite dem Sprunggelenk zugewendet ist. Es füllt so den Raum zwischen Fußgelenk, Achillessehne, Sprunggelenk und Fersenbein fast vollkommen aus. Der rechte Fersenbeinknochen erscheint im Vergleich mit dem linken auf dem Bilde im Längsdurchmesser verkürzt, im Höhendurchmesser verlängert. Der Fersenhöcker — Tuberositas calcanei — ist verschwunden. Die hintere Fläche des Fersenbeinknochens verläuft gerade. Außerdem ist, wie das Röntgenbild deutlich zeigt, ein Stück des Sprunggelenknochens an seinem hinteren Teile in den darunter liegenden Fersenbeinknochen hinein getrieben.

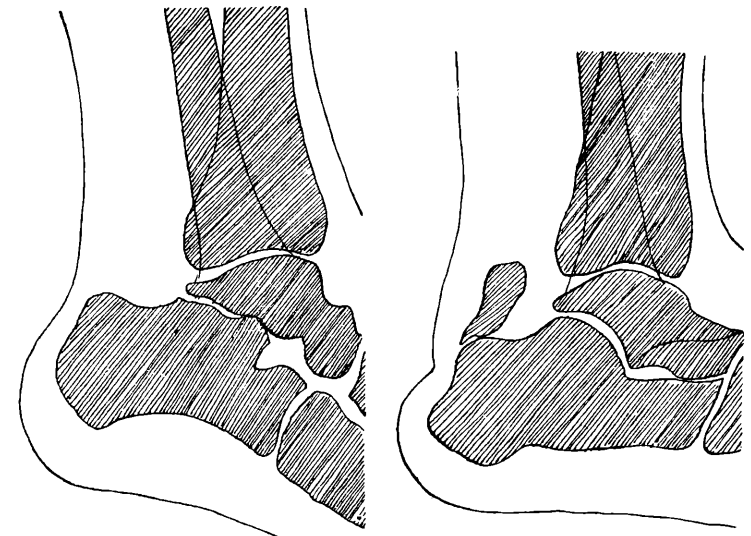


Fig. 1.

Fig. 2.

Beide Knöchel am rechten Unterschenkel erscheinen mäßig verbreitert und verdickt. Die Umfangsmessungen ergeben im Vergleich zu links am rechten Unterschenkel über den Knöcheln einen Mehrumfang von 1,0 cm, am Fußgelenk von 2,0 cm.

Schmerzhaftigkeit auf Druck und bei Bewegungen besteht nirgends, ebenso wenig ist Schwellung der Weichteile vorhanden. Im Fußgelenk sind die seitlichen Bewegungen des Fußes aktiv und passiv stark eingeschränkt, fast aufgehoben, weniger stark die Beugung des Fußes fußrücken- und fußsohlenwärts, aber auch aktiv um $\frac{1}{2}$ der Norm. Passiv läßt sich der Fuß fußrückenwärts ganz beugen, fußsohlenwärts nicht. Es bleibt auch bei dem passiven Beugen fußsohlenwärts ein Ausfall von 15 bis 20 Grad bestehen.

Das Heben und Senken der Fußränder — Pro- und Supination — ist nicht merklich eingeschränkt.

Die Mittelfußknochen sind gut neben einander verschieblich.

Die Zehen sind gut beweglich.

Knie- und Hüftgelenk normal.

Die Muskulatur ist gut und kräftig entwickelt und hat am Oberschenkel die frühere Stärke wieder erreicht, am Unterschenkel noch nicht. An letzterem ergeben die Umfangsmessungen im Vergleich zu links einen Minderumfang von 2,0 cm.

Störungen des Hautgefühls sind nirgends nachweisbar.

Die elektrische Reaktion der Muskeln ist normal.

T. geht ohne Hilfe eines Stockes, ohne zu hinken. Er ist jetzt imstande, auf jedem der beiden Füße allein zu stehen.

Der Gang erscheint jedoch noch steif und unbeholfen.

Es handelt sich im vorliegenden Fall meiner Meinung nach nicht um eine der häufiger vorkommenden Zerreißen der Achillessehne oder Rißbrüche des Fersenbeinhöckers, sondern um eine

durch direkte Gewalteinwirkung — Aufschlagen der Bretter — hervorgerufene Querfraktur des hinteren Fortsatzes des Calcaneus. Die Achillessehne ist vollkommen erhalten und funktionsfähig. Das abgebrochene Knochenstück ist sehr weit nach oben disloziert, aber mit dem Fersenbein doch fest verwachsen.

Aus dem Hafenkrankenhause in Hamburg. Die Erkennung der Blutverdünnung Ertrunkener mittels Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit des Serums.

Von
Dr. Revenstorf.

Die Gefrierpunktsbestimmung gibt den Wert der osmotischen Gesamtkonzentration, das elektrische Leitvermögen bei Abwesenheit nicht leitender Verbindungen den Wert der vorhandenen Elektrolyte an. Für die Bestimmung des Gefrierpunkts ist es ohne Belang, ob die Untersuchung an dem Gesamtblut oder an dem durch Zentrifugieren bzw. Sedimentieren von den suspendierten Elementen befreiten Plasma angestellt wird. Dagegen sind die Werte des elektrischen Leitvermögens nur dann vergleichbar, wenn sie an gleichartig vorbehandelter Flüssigkeit festgestellt wurden.

Nichtleiter verringern die Leitfähigkeit entsprechend ihrer Art und Menge. Der wesentlichste Nichtleiter des Serums ist das Eiweiß, des Gesamtblutes die Blutkörperchen. Bugarszky und Tangl*) fanden, daß je 1 gr Eiweiß in 100 ccm Serum die Leitfähigkeit durchschnittlich um 2,5 % herabsetzt. Im wesentlichen dem schwankenden Eiweißgehalt ist es zuzuschreiben, daß die elektrische Leitfähigkeit des Serums gesunder Menschen kein konstanter Wert ist. Die Blutkörperchen leiten den elektrischen Strom so schlecht, daß man das Leitvermögen des Gesamtblutes nahezu ganz auf Rechnung der Aufschwemmungsflüssigkeit der korpuskulären Elemente setzen kann. Je mehr Blutkörperchen vorhanden und je dichter dieselben gelagert sind, um so geringer ist die Leitfähigkeit der Blutmasse. Die Berücksichtigung des Volumens der suspendierten Elemente ist ein wesentliches Erfordernis bei der Beurteilung des Fäulniszustandes von Organen und Säften der Leiche sowie bei der Beurteilung der Verdünnung von Körperflüssigkeiten Ertrunkener.

Der Dissoziationsgrad des Serums nimmt bei steigender Verdünnung zu, im wesentlichen infolge Ionisation der Moleküle. Dazu kommt die hydrolytische Spaltung des Na_2CO_3 und die Verringerung des hemmenden Einflusses seitens des Eiweißes. Wurde die Verdünnung am Gesamtblut ausgeführt, so wirkt die Dissoziationsfähigkeit des Blutkörpercheninhaltes ebenfalls in dem gleichen Sinne. Wenn daher die λ -Werte der Verdünnung auch nicht genau proportional sind, so beeinträchtigt doch die Abweichung die diagnostische Bedeutung der Methode in keiner Weise.

Beim Experimentieren am klaren Serum (Plasma) lassen sich hinreichend zuverlässige Resultate auch von Leichenblutuntersuchungen gewinnen, wenn man außer der Temperatur, Art und Menge der Nichtleiter (Eiweiß) kontrolliert. Ist das Serum in erheblichem Masse Hb-haltig, so muß der abgelesene Wert korrigiert werden, da nach Stewart jedes Prozent Hb die Leitfähigkeit um ca. 0,8 % herabsetzt.

Im Tierversuch ist von Carrara**) die Prüfung des elektrischen Leitvermögens für die Erkennung des Ertrinkungstodes herangezogen worden. Carrara erhielt bei der Analysierung

des verdünnten Herzblutes ertrunkener Hunde k-Werte, die in konstanter und regelmäßiger Weise von der Leitfähigkeit des normalen Blutes abwichen und zwar im gleichen Sinne wie die Gefrierpunktserniedrigung.

Dem italienischen Forscher gebührt das Verdienst, wie die Kryoskopie auch die Prüfung des elektrischen Leitvermögens als erster für den besonderen Zweck der Erkennung des Ertrinkungstodes angewendet zu haben.

Carrara führte die Bestimmungen am Gesamtblut aus. Diese Versuchsanordnung ergibt im Tierversuch, wo eine starke Herzblutverdünnung die Regel zu sein pflegt, an dem unmittelbar nach dem Tode aufgefangenen Herzinhalt in diagnostischer Hinsicht hinreichend genaue Resultate.

Die Körperflüssigkeiten ertrunkener Menschen können in dem Zustande, in welchem sie bei der Obduktion aufgefangen werden, für die Bestimmung des elektrischen Leitvermögens indes keine Verwendung finden. Die mit einer scheinbaren Vermehrung der korpuskulären Elemente verbundene Eindickung des Leichenblutes schafft störende Ungleichheiten in der Beschaffenheit des Inhaltes verschiedener Gefäßsysteme. Dem von der Schnittfläche gewonnenen Lungensaft sind stets wechselnde Mengen von Blutkörperchen beigemischt. Zuverlässige Resultate können nur gewonnen werden, wenn die Fehlerquelle, die aus dem Vorhandensein einer wechselnden Menge suspendierter Bestandteile entspringt, ausgeschaltet wird. Erstes Erfordernis ist daher, die Untersuchungen des elektrischen Leitvermögens von Leichenblut nur an der von korpuskulären Teilen befreiten Suspensionsflüssigkeit anzustellen.

Untersuchungen an ertrunkenen Menschen sind bislang nicht veröffentlicht. Um ein Bild der bei ertrunkenen Menschen zu erwartenden Veränderungen zu erhalten, wurde folgender Versuch am Kadaver angestellt.

Der in aufrechter Stellung befindlichen Leiche eines erwachsenen Mannes, welcher sich erhängt hatte, wurden ca. 16 Stunden nach dem Tode 1200 ccm Leitungswasser ($\lambda = 0,015^\circ$) durch die Trachealkanüle eingegossen, nach weiteren 24 Stunden die bezeichneten Körperflüssigkeiten aufgefangen und untersucht. Die Herzbeutelflüssigkeit zeigte keine Spur von Hb-Gehalt. Das Blut des rechten Herzens und der Pfortader war entsprechend dem Fäulniszustand der Leiche und annähernd in gleichem Grade hämolysiert. Das Arterienblut zeigte intensive Ertrinkungshämolyse.

	λ	$\lambda_{18^\circ}^{-4}$	spez. Gewicht
Blutserum, linkes Herz	0,40 °	61	1028
Blutserum, rechtes Herz	0,74 °	102	1036
Herzbeutelflüssigkeit	0,71 °	106	1023
Transsudat der linken Pleurahöhle	0,34 °	59	1012
Lungensaft, linker Unterlappen	0,38 °	62	1015

Alle Bestimmungen wurden an der klaren serösen Flüssigkeit ausgeführt.

Der Durchschnittswert des Leitvermögens von Blutserum gesunder Menschen fällt bei 18°C auf etwa 103–4. Die physiologischen Schwankungen bewegen sich nach Engelmann*) zwischen 101–4 und 105–4. In pathologischen Fällen werden Werte von 96–4 bis 114–4 beobachtet.

Die drei in dem Versuche berücksichtigten physikalischen Untersuchungsmethoden lassen in übereinstimmender Weise mit Ausnahme des Venenblutes und des Herzbeutelinhaltes eine starke Verdünnung der übrigen Flüssigkeiten erkennen.

Die folgende Tabelle enthält die Untersuchungsergebnisse in fünf Fällen von Tod durch Ertrinken. Diese Todesursache wurde

*) Pflügers Archiv 1898, LXXII, p. 531.

**) Archivio per le Scienze Mediche 1902, Fasc. 3.

*) Mitteilungen aus den Grenzgebieten 1903, XII, S. 396.

in allen Fällen durch den mikroskopischen Lungenbefund einwandfrei festgestellt.

	Linkes Herz		Rechtes Herz		Lungensaft	
	Δ	λ_{18°	Δ	λ_{18°	Δ	λ_{18°
1.	0,50 ⁰	95	0,60 ⁰	100	—	—
2.	0,46 ⁰	78	0,61 ⁰	104	—	—
3.	0,79 ⁰	103	0,87 ⁰	103	—	—
4.	0,49 ⁰	96	0,66 ⁰	101	LO=0,46 ⁰	85
					LU=0,41 ⁰	79
					RO=0,45 ⁰	83
					RU=0,39 ⁰	79
5.	0,63 ⁰	105	0,76 ⁰	107	LU=0,49 ⁰	69
					RO=0,40 ⁰	55

Die elektrische Leitfähigkeit des Arterienblutes ist in Fall 1, 2, 4, die des Lungensaftes in den beiden untersuchten Fällen vermindert. Das Venenblut der Fälle 2, 3, 5 erwies sich als nicht verdünnt. Dagegen lassen die λ_{18° -Werte in Fall 1 und 4 der Vermutung Raum, daß vielleicht eine geringe Menge Ertränkungsflüssigkeit in den Inhalt des rechten Herzens übergetreten ist.

Die Kontrolluntersuchungen mit Hilfe des Beckmannschen Thermometers bestätigen die Resultate der Leitfähigkeitsprüfung. Nur in Fall 1 und 4 wurde das zweifelhafte Ergebnis der Leitfähigkeitsbestimmung (rechtes Herz) durch die Depressionsprüfung korrigiert und das Venenblut als unverdünnt erkannt. Hieraus erhellt die Notwendigkeit der gleichzeitigen Bestimmung der Molekularkonzentration zur Bestätigung der stattgehabten Verdünnung.

In Fall 3 und 5 hätte die Bestimmung der Leitfähigkeit ($\lambda_{18^\circ} = 103-4$ bzw. $105-4$) genügt, um die Möglichkeit des Übertritts von Wasser ins Blut auszuschließen. Aus dieser Tatsache haben wir den Nutzen gezogen, daß in später obduzierten Fällen die Untersuchung auf die Prüfung der Leitfähigkeit des Arterienblutserums beschränkt wurde, wenn sich dieses als unverdünnt erwies.

In solchen Fällen ist das eingedrungene Wasser vielfach noch in der Lunge nachweisbar, dessen Gewebssaft es verdünnt, ohne in Kontakt mit dem Herzblut zu gelangen. Dieser Befund wurde auch in Fall 5 erhoben und ist bereits in einer anderen Arbeit von uns betont worden.

Was nun die Brauchbarkeit des Apparates als diagnostisches Hilfsmittel bei Obduktionen Ertrunkener in der Hand des Gerichtsarztes anlangt, so kann sich in entsprechend eingerichteten Instituten die Untersuchung auf alle Flüssigkeiten erstrecken, die in genügender Menge (4—5 ccm) aufgefangen und von eventuell vorhandenen suspendierten Elementen befreit werden können. Unter primitiven Verhältnissen beschränkt sich die Anwendbarkeit der Methode, selbstverständlich unter Beachtung der für die Versuchsanordnung vorgeschriebenen Kautelen, auf solche Körperflüssigkeiten, die keine suspendierten Elemente enthalten und daher einer weiteren Vorbehandlung nicht bedürfen: die Transsudate der serösen Höhlen, die Cerebrospinal- und Herzbeutelflüssigkeit, der Urin und (mitunter) der Mageninhalt.

Die Handlichkeit des leicht transportablen Apparates*) und die Schnelligkeit, mit welcher die Resultate abgelesen werden

*) Der von uns benutzte Apparat ist von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall geliefert und gestattet die Bestimmung der Leitfähigkeit von Elektrolyten in den Grenzen $35 \cdot 10^{-4}$ bis $340 \cdot 10^{-4}$. Der Apparat ist handlich und ursprünglich für den Zweck der klinischen Untersuchung von Blut und Harn angegeben. Seine Konstruktion macht ihn auch für die Bestimmung der λ -Werte aller zwecks Feststellung des Ertrinkungstodes nach den angegebenen

können, verleihen der Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit den Stempel einer forensisch besonders brauchbaren Methode. Dazu kommt, daß sie bei einiger Übung von jedem Arzte, an jedem Orte und ohne besondere Vorbereitungen angewandt werden kann. Die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit des Brusthöhleninhalts frischer Wasserleichen gestattet den sofortigen Nachweis der in die Brusthöhlen transsudierten Ertränkungsflüssigkeit, wenn eine derartige Transsudation erfolgte.

Erweisen sich die untersuchten Körperflüssigkeiten oder ein Teil derselben als nicht verdünnt, so macht der bequeme Gebrauch der Wheatstoneschen Brücke die umständlichere und zeitraubende Depressionsbestimmung überflüssig. Die Anwendung der Brücke entlastet also den Untersucher, der durch die große Zahl der asservierten Flüssigkeiten mitunter übermäßig in Anspruch genommen ist, wenn er nicht darauf verzichten will, die Konzentrationsbestimmung der sekundären Veränderungen unterworfenen Flüssigkeiten im Anschluß an die Sektion auszuführen. Wie bereits erwähnt, sind die aus der postmortalen Veränderung des Blutes, in deren Gefolgschaft das Leitvermögen anfangs ab,*) später zunimmt, sicher gebenden Fehlerquellen durch gleichzeitig ausgeführte Gefrierpunktbestimmungen leicht auszuschalten. Die beiden Methoden ergänzen sich in einer glücklichen Weise und ermöglichen ein schnelles und sicheres Arbeiten.

Die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit der Pleuraflüssigkeit Ertrunkener ergibt nach unseren Untersuchungen, die wir länger als ein halbes Jahr in allen frischen Fällen angestellt haben, in fast dem gleichen Prozentverhältnis wie die Gefrierpunktbestimmungen positive Resultate.

Die elektrische Leitfähigkeit der Körperflüssigkeiten und der Organe ist der Veränderung durch die Fäulnis unterworfen. Sie nimmt entsprechend der seit dem Tode verflossenen Zeit zu in ähnlicher Weise wie der osmotische Druck. Vor Beginn der eigentlichen Fäulnis wird die elektrische Leitfähigkeit des Serums dagegen durch den postmortalen Salzaustausch zwischen Gewebe und Blut in geringerem Maße beeinflusst, wie die Molekularkonzentration. Beispielsweise stellten wir in einem Falle von Tod durch Erhängen, bei welchem die Obduktion hochgradiges Lungenödem als Nebenfund ergab, folgende Werte fest:

Regeln zu untersuchenden Flüssigkeiten, seien sie nun verdünnt oder nicht verdünnt, geeignet. Schlechtleitende Flüssigkeiten dagegen, z. B. die im Magen, in der Highmorshöhle oder im Munde befindliche Ertränkungsflüssigkeit (Süßwasser) können nicht gemessen werden. Ebenso wenig lassen sich Untersuchungen am Gesamtblut und an den Organen der frischen Leiche ausführen.

Für den Gebrauch des Gerichtsarztes würde der Apparat eine Verbesserung erfahren, wenn auch die Werte von $0-34 \cdot 10^{-4}$ abgelesen werden könnten. Die spezielle Verwendung zur Untersuchung Ertrunkener macht nach der anderen Richtung nur eine Skalenbreite bis ca. $120 \cdot 10^{-4}$ erforderlich. Jedoch ist die vorhandene Skalenlänge bis $340 \cdot 10^{-4}$ für die Untersuchung im Meerwasser ertrunkener Personen, sowie für die schnelle Bestimmung des Fäulnisgrades und alle Untersuchungen an Faulflüssigkeiten unentbehrlich.

Ich will nicht versäumen, Herrn Dr. Reuter für das Entgegenkommen, mit welchem er aus dem Etat seines Instituts die Mittel zur Deckung der recht erheblichen Kosten des Apparats, dessen Anschaffung mir meine Versuche erst ermöglichte, bereitstellte, auch an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen.

*) Das Leitvermögen des Gesamtblutes, nicht des Serums, nimmt post mortem anfänglich ab als Folge der Eindickung des Gefäßinhaltes, eine Erscheinung, die am deutlichsten zutage tritt im Pfortaderblut. Das Pfortaderblut gibt am meisten Wasser an die Organe ab, wie aus der starken Vermehrung der Zahl der roten Blutkörperchen hervorgeht.

	λ	λ_{180}
Linkes Herz	0,62°	102
Rechtes Herz	0,87°	103
Herzbeutel	0,75°	103
Lungensaft	0,65°	103

Dieses unterschiedliche Verhalten läßt die Prüfung des elektrischen Leitvermögens theoretisch als ganz besonders geeignet erscheinen zum Nachweis kleiner Mengen ins Blut diffundierter oder dem Lungengewebssaft beigemischter Ertränkungsflüssigkeit. Zur Vermeidung von Irrtümern sind allerdings bei der Beurteilung geringer Differenzen in der Zusammensetzung des Herzblutes beider Hälften und geringer Abweichungen der elektrischen Leitfähigkeit anderer Körperflüssigkeiten von den physiologischen Werten alle Fehlerquellen auszuschließen, denen die Anwendung der Methode unterworfen sein kann.*)

Zusammenfassung:

1. Die Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit des zentri-fugierten Blutserums, der Transsudate und der Gewebs-säfte ist ein Mittel, das in Verbindung mit der Gefrier-punktsbestimmung eine zahlenmäßige Feststellung des Fäulnisgrades der Leiche gestattet.
2. Zur Erkennung der Verdünnung des Blutes, der Trans-sudate (Pleuraflüssigkeit) und des Lungensaftes Ertrunkener eignet sich die Methode nur, wenn frische Fälle zu unter-suchen sind.
3. Blutserum oder Gewebsflüssigkeit, die besser leitend ist als das Serum eines gesunden Menschen oder deren λ_{180} -Wert innerhalb der physiologischen Grenze liegt, enthält entweder keine oder eine so geringe Menge bei-gemischter Ertränkungsflüssigkeit, daß die Verdünnung auch durch die Gefrierpunktsbestimmung nicht nach-weisbar ist.
4. Serum oder Gewebsflüssigkeit, die schlechter leitend ist, als das Blutserum des lebenden Menschen, hat eine Ver-dünnung durch beigemischte Ertränkungsflüssigkeit er-fahren. Um Irrtümer unter allen Umständen auszuschalten, empfiehlt es sich, das Resultat durch die Gefrierpunkts-bestimmung zu kontrollieren.
5. Der Vorzug der Methode liegt in der Schnelligkeit, mit welcher die Fälle ohne Verdünnung des Blutes und des Lungensaftes ausgeschieden und die Fälle mit positivem Ertrinkungsbefund aufgefunden werden können.

Aus dem Katholischen Krankenhaus in Hamm i. W.

Dorsale Luxation im Lisfrancschen Gelenke.

Von
Dr. med. Alfred Weischer,
leitendem Arzt des Krankenhauses.

Die Luxationen im Lisfrancschen Gelenk gehören zu den seltenen Verletzungen. Unter ihnen sind am häufigsten die Verrenkungen des Mittelfußes auf den Rücken der Fußwurzelknochen. Schon Hitzig, der im Jahre 1865 als Erster in Deutschland eine kritische Arbeit über sämtliche bekannten Fälle veröffentlichte, schied die rein dorsalen Luxationen von

*) Nach dem Vorgange von Bousquet (cit. von Hamburger, Osmotischer Druck etc., p. 502) kann die durch die Nichtleiter bedingte Fehlerquelle, die, wie mehrfach hervorgehoben, beim Leichenblut infolge der verschieden weit vorgeschrittenen Eindickung des Serums eine besondere Beachtung verdient, dadurch ausgeschaltet werden, daß man die elektrische Leitfähigkeit der Mineralbestandteile für sich bestimmt. Zu diesem Zwecke trocknet

den dorsomedialen und dorsolateralen. Er konnte 11 Fälle aus der Literatur sammeln, denen erst im Jahre 1897 Panse drei weitere hinzufügte. Von diesem Zeitpunkt ab häuften sich die einzelnen Mitteilungen, so daß J. Bayer im Jahre 1904 21 dorsale Verrenkungen zusammenstellen konnte. Der Fall Nimier, den Bayer als 22. aufzählt, darf hierher nicht gerechnet werden, da es sich nur um eine Subluxation sämtlicher Mittelfußknochen handelt. Als neuer Typus tritt bei Bayer die divergierende Form auf, d. i. die einzelnen Metakarpalknochen sind entweder lateral und medial oder plantar und dorsal verlagert. Von den 21 totalen Verrenkungen fallen auf die rein dorsalen 11, dorso-lateralen 7, dorso-medialen 1, divergierenden 2.

Die Zahl der veröffentlichten einzelnen Typen ist demnach noch eine sehr geringe, so daß jeder weitere kasuistische Beitrag zur Klärung dieser seltenen Luxationsform beiträgt.

Der Arbeiter H. K. war im Drahtzug beschäftigt, als sein rechter Fuß von der Drahtschlinge erfaßt und gegen die Schiene angezogen wurde. Der Mann fiel seitwärts hin, so daß der Rücken des Fußes genau gegen die Eisenplatte zu liegen kam. Fast im gleichen Moment wurde von einem Mitarbeiter der Hebel ausgesetzt, so daß die Maschine zum Stillstand kam. Zurällig hatte der Verletzte neue Holzschuhe an, deren Sohle zirka 2 cm dick ist; das Weidenholz ist zähe und ziemlich widerstandsfähig. Trotzdem war die Wirkung der 10 mm dicken Drahtschlinge eine enorme. Seitlich war das Holz völlig durchschnitten, am Boden war der Draht völlig im Holz verschwunden. Der Draht mußte durchgefeilt werden, um den Mann aus seiner Lage zu befreien. Kurze Zeit nach der Verletzung sah ich den Mann im Krankenhaus.

Der rechte Fuß war im Vergleich zum linken nur wenig verkürzt, eine seitliche Abweichung von der Längsachse des Fußes war nicht vorhanden. Dagegen fiel eine enorme Verdickung in Höhe der Fußwurzel auf. Die Zehen waren leicht überstreckt; der Fuß stand zum Unterschenkel in einem rechten Winkel. Die normale Konkavität des Fußes war verschwunden; sie war in eine schwache Konvexität übergegangen. Ein 1 cm breiter, blauroter Streifen zog sich in Höhe der Metakarpalköpfchen quer über den ganzen Rücken des Fußes. An der Innenseite am Beginn der Furche war die Haut 2 cm weit eingerissen; aus dieser Wunde sickerte ständig Blut. Bei der Palpation fühlte man an den Seiten des Fußes die scharf hervortretenden Köpfchen des 1. und 5. Metakarpalknochens. Der obere Rand der übrigen Mittelfußknochen war wegen der stark angespannten Sehnen der Fuß- und Zehenstrecker nur undeutlich zu fühlen. An der Fußwurzel war wohl festzusetzen, daß die abnorme Konvexität eine knöcherne war; Einzelheiten waren aber nicht zu erkennen. Es war nicht möglich, den Fuß irgendwie zu bewegen; der Mann hielt den Fuß wegen der heftigen Schmerzen in der genannten rechtwinkligen Stellung zum Unterschenkel krampfhaft fest.

Der Fuß und die Wunde waren voller Schmutz. In der Narkose habe ich mit Absicht kein Repositionsmanöver gemacht, sondern zunächst das Terrain durch seitliche Inzisionen freigelegt, die ja doch wegen der Infektion der Wunden angeschlossen werden mußten. So konnte ich in vivo den nachstehenden Befund erheben. Die Schnitte an den Rändern des Fußes führten in eine große Höhle, deren Boden vom Tarsus, deren Decke von den straff gespannten Sehnen der Extensoren gebildet

B. das Serum ein und verascht es sodann. Die wäßrige Lösung der Asche wird wieder auf das ursprüngliche Volumen des Serums gebracht. Wenn auch durch dieses Verfahren das Serum noch in anderer Weise verändert wird, als bloß durch Ausschaltung der Nichteletrolyten, so ergeben sich doch bei gleichem Vorgehen vergleichbare Resultate.

wurde. Nach aufwärts führte die Höhle bis zur Mitte des Fußgelenks, nach abwärts sprang die ganze Reihe der Mittelfußknochen vor, und zwar reichte sie ungefähr bis zur Mitte der Keilbeine und des Würfelbeins. Ich betone, daß eine seitliche Verschiebung nicht bestand; es lag der erste Mittelfußknochen auf dem Os cuneiforme I, die übrigen auf den zugehörigen Knochen des Tarsus. Gegen das Schiff- und Fersenbein hatten sich die Keilbeine und das Würfelbein gut $\frac{1}{2}$ cm nach abwärts verschoben.

Die Reposition war leicht durch Zug und Druck zu erreichen; aber der Mittelfuß stellte sich sofort in Subluxation nach oben, und bei geringem Druck auf die Sohle trat die Verrenkung wieder ein. Es zeigte sich deutlich, daß hierbei weniger der gemeinsame Streckmuskel als der *Musculus tibialis anticus* beteiligt war. Die Sehne war vom Os cuneiforme I abgerissen, saß aber noch fest am Kopf des Os metacarpi I. Der Zug des *M. tibialis anticus* hob den ersten Mittelfußknochen in die Höhe; da die übrigen Metakarpalknochen noch mit ihm verbunden waren, so folgten sie dem Zuge, nach außen freilich immer weniger. Der fünfte Mittelfußknochen blieb dem Os cuboides gegenüber fast unberührt stehen. Ein Einfluß des *Musc. peroneus brevis* war nicht nachzuweisen, ebenso wenig des *Musc. extensor digitorum communis* und des *ext. hallucis longus*. Da die Insertion der Sehnen zu weit abliegt, so würde durch ihren Zug eher eine Subluxation nach unten als nach oben erfolgen.

Bei dem Zug am Mittelfuß zeigte es sich, daß die *Ossa cuneiformia* und *cuboides* vollständig aus ihrem Zusammenhang mit den übrigen Knochen gelöst waren und frei in der Wunde lagen; sie wurden daher entfernt. Das Kahnbein hing noch mit der größten Cirkumferenz am Kopf des Talus fest, so daß es erhalten werden konnte. In den nächsten Tagen stieß sich die Haut auf dem Rücken des Fußes im ganzen Bereich des blauroten Streifens nekrotisch ab; später folgten sämtliche Sehnen.

In dieser Zeit konnte man die Wirkung des *Musc. tibialis anticus* genau verfolgen. Die Metakarpalknochen standen dauernd, nach dem Außenrand des Fußes an Höhe abnehmend, in oberer Subluxationsstellung. Gab man dem Manne den Auftrag, seinen Fuß zu beugen, so erhob sich der erste Mittelfußknochen auf die obere Fläche des Kahnbeins; die äußeren beiden Metakarpalknochen folgten kaum dieser Bewegung. Dieser Vorgang war nun freilich um so leichter möglich, weil das Kahnbein durch den Zug des *Musc. tibialis posticus* nach abwärts gedrückt und nach einwärts gezogen wurde. Die plantare Bewegung wurde gesteigert durch die Kontraktion der Wadenmuskulatur, welche die Ferse dauernd hob, da die Antagonisten nicht mehr auf den erhaltenen Teil der vor dem Fußgelenk gelegenen Fußwurzel wirken konnten. Es stand demnach der Rest der Fußwurzel dauernd in Equinovarusstellung. Nachdem sich die Sehne des *Musc. tib. anticus* abgestoßen hatte, sank der Vorderfuß; indes aus dem genannten Grunde stand die Gelenkfläche des Kahnbeins dauernd tiefer, wie die Gelenkflächen der beiden ersten Metakarpalknochen. Die Wunde schloß sich rasch; der Mann konnte nach acht Wochen mit gehfähigem Fuß aus dem Krankenhaus entlassen werden.

Wie schon Sanson angegeben hat, ist in ausgeprägten Fällen, zu denen auch unserer gehört, die Diagnose aus den drei Hauptsymptomen: der Verkürzung des Fußes, der mächtigen dorsalen Erhebung des Metakarpus und aus der Equinusstellung des Fußes, zu stellen. Ich war in der glücklichen Lage, den Mann kurze Zeit nach dem Unfall zu sehen; eine stärkere Blutgeschwulst konnte sich zudem nicht bilden, da eine breite Kommunikation der großen Wundhöhle mit der Außenwelt bestand. Daß eine Schwellung der Weichteile in früherer Zeit eine richtige Diagnose verhindert hat, lehren die Fälle von *Malgaigne*. Heutigen Tages wird in zweifelhaften Fällen wohl stets eine Röntgenaufnahme Klarheit schaffen.

In unserem Falle fiel die geringe Verkürzung des Fußes nicht besonders auf, zumal die Arbeiter hiesiger Gegend durchschnittlich auf recht großem Fuße leben. Destomehr trat in dem Symptomenkomplex der aufragende Metarkapus hervor, dessen laterale Glieder deutlich mit einem Teile der Gelenkflächen zu fühlen waren. Zwischen den straff angespannten Strecksehnen konnte man bei starkem Druck die vorstehenden Kanten der drei übrigen Mittelfußknochen palpieren.

Als besonderes Charakteristikum betont Hitzig die Equinus-Stellung des Fußes. Daß sie vorhanden ist, geht auch aus unserem Fall hervor; nur tritt sie nicht auffallend in die Erscheinung. Da der Metatarsus stark auf den Tarsus drückte, so waren die Keilbeine, wie der Befund ergab, stark nach der Planta verschoben, und zwar noch mehr wie das Schiffbein, an dem der *Musc. tibialis post.* und indirekt die Achillessehne zog. Die Equinus-Stellung wurde völlig verdeckt durch die dorsale Knochenmasse, die annähernd eine rechtwinkelige Stellung des Fußes zum Unterschenkel ergab. Viel prägnanter wie die Equinus-Stellung war der Mangel der normalen Konkavität, die sich sogar in eine leichte Konvexität der Planta verwandelt hatte.

Die Haut des Fußrückens ist zart und nur durch lockeres Bindegewebe, das nur wenig Fett enthält, mit der Fascie verbunden; es ist daher hier leicht, vorspringende Knochen zu fühlen. Im Gegensatz dazu ist das subkutane Fett der Planta sehr reich entwickelt; es liegt wie in einer Kapsel fest eingeschlossen zwischen der derben Sohlenhaut und der *fascia plantaris*. Diese Fascie hebt sich bei der Luxation des Mittelfußes wohl von der Unterlage ab, reißt aber nicht ein, wie die bisherigen Sektionsergebnisse gezeigt haben.

Aus diesem Grunde konnte man wohl festsetzen, daß die pathologische Konvexität des Fußes aus einer gleichmäßig harten, unnachgiebigen Masse bestand, Einzelheiten aber, zumal scharfe Knochenränder waren nicht zu erkennen.

Was den Mechanismus der Luxation betrifft, so lassen sich sämtliche bisher bekannt gewordenen Fälle auf einen Typus zurückführen. Es schob sich der Tarsus unter den Metatarsus, denn entweder erstens stürzte die Person, schwer belastet, bei erhobener, durch Muskelaktion festgestellter Ferse nach vorn, oder zweitens es erfolgte ein Sturz aus der Höhe auf den vorderen Teil des Fußes. Hier muß der Vorderfuß im Augenblick, wo er den Boden berührte, gleichfalls durch Muskelaktion fixiert gewesen sein. Oder drittens es ging ein Rad über den Tarsus oder eine Last stürzte auf ihn.

In unserem Falle tritt ein neuer Typus auf, den die moderne, hochentwickelte Industrie gegeben hat. Zum erstenmal ist der Angriffspunkt nicht der Tarsus, sondern der Metatarsus, nicht der Rücken, sondern die Sohle des Fußes.

Um die Genese der Luxation zu verstehen, haben wir drei Momente, die zeitlich aufeinanderfolgen, in der Analyse des Unfalls zu betrachten.

Zunächst wurde durch den festen Schluß der Schlinge, die den vordersten Teil der Fußwurzel erfaßt hatte, das transversale Gewölbe der *ossa cuneiformia* und des *os cuboides* von beiden Seiten her eingepreßt, sodaß sowohl die einzelnen Glieder unter sich wie auch die proximalen und distalen Verbindungen völlig gelöst wurden. In diese Kompression mußte das Kahnbein wenigstens teilweise hineingezogen sein, da seine Bänder ungefähr zur Hälfte abgerissen waren.

Die Schlinge hob nun den Fuß in die Höhe, der Mann fiel auf die Seite, die dem verletzten Fuß entsprach. Hierdurch kam der Rücken des Fußes gegen die Eisenplatte zu liegen. Da jetzt die Schlinge fast die ganze Last des Mannes trug, so zog sich der Fuß in dem Holzschuh etwas nach abwärts; der Zug der Schlinge übertrug sich von dem Tarsus auf den angrenzenden

den Teil des Metatarsus. Der Mittelfuß wurde proximal stark gehoben und festgehalten, während die Fußwurzel durch die Last des Körpergewichtes nach abwärts sank. Hierdurch mußte der Fuß im Lisfranceschen Gelenk stark plantarwärts einknicken, so daß sich die Metatarsalköpfchen über die unterste Fußwurzelreihe erheben konnten. Eine weitere Folge war die starke Anspannung der Strecksehnen.

Der Draht mußte durchgefeilt werden, um den Mann aus seiner Lage zu befreien. In dem Augenblick, wo die Schlinge sich löste, gab der Mittelfuß dem Zuge der Strecksehnen nach; die dorsale Luxation war vollendet.

Was die Therapie betrifft, so wird man die Luxationen verschieden behandeln müssen, je nachdem sie mit offenen Wunden kompliziert sind oder nicht. Im ersteren Fall wird man wohl selten mit einer einfachen Reposition sich begnügen können, sondern muß, wie auch wir es gethan haben, eine mehr oder minder große Zahl von Fußwurzelknochen entfernen, um die Wundverhältnisse zu vereinfachen. In unkomplizierten Fällen handelt es sich vor allem um die Stellung der richtigen Diagnose, die früher häufig verfehlt wurde, die heutigen Tages aber mit den vervollkommenen Mitteln der chirurgischen Technik gelingen muß. Ist die Luxation erkannt, so sind auch die Wege der Reposition gegeben, auf die ich nicht weiter einzugehen brauche. In veralteten Fällen kommt man ohne Resektion nicht aus, da die luxierten Knochen an den Berührungsflächen sehr rasch knöchern verwachsen. Eine Operation wird indes wohl meist nicht nötig werden, da sämtliche Verletzte nach Hitzig auf die Dauer eine genügende Gehfähigkeit wieder erlangt haben.

Referate.

Chirurgie.

Schußverletzung des Pankreas und akute hämorrhagische Pankreatitis.

Von Priv.-Doz. Dr. Borchardt, Ass. an der v. Bergmannschen Klinik, Berlin.

(Berl. klin. Wochenschr. 1904, Nr. 3.)

Verfasser beobachtete und operierte eine Schußverletzung, die den linken Leberlappen, das Lig. hepatogastricum mit seinen Gefäßen, den Schwanz des Pankreas durchsetzte und die Milzgefäße, aus denen eine riesige Blutung erfolgte, durchrisen hatte. Tamponade der Leberwunden mit Jodoformgaze, Unterbindung der Gefäße, Naht der Pankreaswunde durch einige tiefgreifende Nähte und Tamponade des Pankreas und seiner ganzen Umgebung wie auch der übrigen Verletzungen. Trotz eines subphrenischen Abszesses, einer drei Wochen bestehenden Leberfistel und einer schweren doppelseitigen Brustfellentzündung Genesung nach 13 Wochen.

Aus einer Literaturübersicht über 15 Schußverletzungen des Pankreas (10 gestorben) erhellt der schwere, in der Regel tödliche Verlauf. Außer den zahlreichen schweren Mitverletzungen liegt der Hauptgrund dafür zum allergrößten Teil an der Gefährlichkeit des Austretens von Pankreassaft in das umgebende Gewebe: sein fettspaltendes Enzym spaltet das Fett, die Fettzellen gehen zu Grunde, es bilden sich lösliche Seifen und durch Aufnahme von Kalk unlösliche Kalkseifen; die löslichen Spaltungsprodukte bewirken wieder Absterben der Drüsenzellen. Dieser Vorgang kann auch bewirkt werden durch die hämorrhagische Pankreatitis. Sie kann entstehen durch Kreislaufstörungen (Thromben oder Embolien), durch Eindringen von Fett in den Ausführungsgang der Drüse, gelegentlich auch wohl durch Eindringen von Bakterien, ist aber klinisch schwer erkennbar, da die Erscheinungen, die des Shoks, der Darm-

lähmung, heftige Kolikschmerzen nicht eindeutig (vgl. Appendicitis, Peritonitis) sind. Der Verlauf ist oft sehr schnell, in 24 Stunden, oft langsamer tödlich, sicher auch oft vorläufig gut, aber zu Rückfällen neigend. Indessen haben einige Fälle mit Glück operiert werden können und zwar nach einem Vorschlage von Hahn (Deutsch. Ztschr. für Chirurgie 1901) durch Eröffnung der Bauchhöhle durch einen kleinen Schnitt, Ablassen des Exsudates und Drainage der Bauchhöhle, wodurch Aufsaugung des Pankreassaftes und Abschluß der Umgebung durch Verklebungen erreicht wird. Schwerste Fälle — völlige Zerkümmern des Pankreas durch eine Blutung — werden freilich wegen des schnellen Verlaufes nicht zu retten sein.

E. Wullenweber-Schleswig.

Über Nierenverletzungen.

(Vortrag, gehalten in der Magdeburgischen medizinischen Gesellschaft.)

Von Dr. Habs, aus der chir. Abt. der Magdeb. Krankenanstalt Sudenburg.

(Münch. med. Wochenschr. 1905, Nr. 13.)

Verf. bespricht die Symptomatologie der subkutanen Nierenverletzungen und berichtet über einen von ihm beobachteten Fall, welcher seinen Symptomen nach als Nierenquetschung bezeichnet werden mußte, ohne daß das charakteristische Symptom des Blutharnens zu beobachten war. Der Patient war mit der linken Lendengegend auf einen Eisenbahnpußer aufgeschlagen und hatte die charakteristische Erscheinungen des Chocs, des Lendenschmerzes, welcher bis in die Harnröhre und Hoden ausstrahlte, Spannung der linken Seite der Bauchmuskulatur, schmerzhaftes Schwellen der linken Nierengegend, und vor allem Oligurie, die erst innerhalb 14 Tagen wieder normalen Quantitäten wich, dargeboten.

Seelhorst.

Fremdkörper im Rektum.

Von Dr. Curt O. Dietsch in Los Angeles, Kalifornien.

(Deutsch. med. Wochenschr. 1904, Nr. 8.)

Ein durch sein altes Aussehen, schlaffe Züge, Haltung und Bewegungen, seine körperliche Vernachlässigung und sein scheues Wesen der Rektalmasturbation verdächtiger, unverheirateter 39 Jahre alter Mann stellte sich mit einer Flasche im Rektum ein. Den Boden fühlte man 5 cm nach innen vom klaffenden Anus; ihr Kopf konnte etwas links unterhalb des Nabels deutlich gefühlt werden. Nach vielen vergeblichen Anstrengungen des Verfassers gelang schließlich in einer chirurgischen Klinik die „Entbindung“ durch die besonders kleine Hand einer Krankenwärterin, nachdem die eines Knaben sich als zu schwach erwiesen hatte. Die Flasche hatte 18,5 cm Höhe und 5 cm Bodendurchmesser.

E. Wullenweber-Schleswig.

Über Myositis ossificans.

Von Ass.-Arzt Dr. Dieterich in Darmstadt.

(Deutsch. mil.-ärztl. Ztschr. 1904, Nr. 1.)

Ein Vizewachtmeister erlitt Anfang April einen Huftritt auf den rechten Oberarm, dicht oberhalb der Ellenbogenbeuge. Nach fünftägiger Massagebehandlung wurde er mit frei beweglichem Arm entlassen. Eine Woche darauf begann eine schmerzlose Behinderung der Ellenbogenstreckung und im Juli stand nach erfolgloser mediko-mechanischer Behandlung der Arm im Winkel von 105° gebeugt und ließ sich nur um 5° weiter biegen. An der Innenseite des Ellenbogengelenks war eine spindelförmige, knochenharte Geschwulst eingebettet, nach dem Röntgenbilde in den Musc. brachialis internus. Die Auslösung gelang leicht; ein Zusammenhang mit dem Knochen bestand nicht, wohl aber gegenüber am Oberarmbein eine schmale Knochenleiste, die abgemeißelt wurde. Die Wiederherstellung der Bewegungsfähigkeit gelang vollkommen.

Das etwa hühnereigroße Stück bestand aus spongiösem Knochen, dessen Bildung an den Grenzen zum Teil durch, zum Teil ohne die Zwischenstufe des Knorpels vor sich ging. Verfasser neigt mehr der Auffassung zu, daß es sich um eine Geschwulstbildung, nicht Entzündung bei der Myositis ossificans handle. Die Krankheit kommt beim männlichen Geschlecht häufiger als beim weiblichen vor, 3,2 : 1, vielleicht wegen der häufigeren Gelegenheit zu Verletzungen. Im Anfang kann gelegentlich noch eine Massagebehandlung Erfolg haben, sonst hat nur die chirurgische stattzufinden. E. Wullenweber-Schleswig.

Ein Fall von subkutaner Zerreißen des Musculus adductor longus.

Von Dr. R. Pollatschek-Wien.

(Wiener med. Wochenschr. 1905. Nr. 7.)

Ein 33-jähriger Mann will die Straßenbahn besteigen. Er steht noch mit dem rechten Bein auf dem Boden, mit dem linken auf dem Trittbrett, als sich der Wagen plötzlich in Bewegung setzt. Er kann noch aufsteigen, verspürt aber dabei einen stechenden Schmerz in der rechten Leistenbeuge und hat seitdem Schmerzen bei allen Bewegungen im rechten Hüftgelenk. Die Untersuchung ergibt, drei Tage nach dem Unfall, völlig freie Beweglichkeit im Gelenk, aber Schmerzen bei den Bewegungen. An der Medialseite des Oberschenkels, etwa 4 cm unterhalb der Leistenbeuge, ein bohnen großer, unebener, harter, etwas verschieblicher Körper, der auf Druck empfindlich und über dem die Haut verschieblich ist. Man konnte an eine entzündete Hernia obturatoria denken, aber am nächsten Tage war die Umgebung bläulich suffundiert, und es wurde daher Abriß eines Knochenstückes angenommen. Bei der Operation fand sich denn auch, daß der medialste Teil des Adductor longus mit dem Knochenstückchen, an dem er inserierte, vom Becken abgerissen war, Naht mit Bronzedraht, Verband in Beugung und Adduktion, völlige Heilung. Der Mechanismus der Zerreißen war wahrscheinlich folgender: Als der Wagen anzog, wurden beide Beine von einander gerissen. Um der zu starken Adduktion des rechten Beines entgegenzuwirken, zog der Mann die Adduktoren unwillkürlich stark zusammen, und da die äußere Gewalt fort-dauerte, so riß der Adduktor ab. Es paßt also auf diesen Fall völlig Maydl's Beschreibung: „Die Ruptur erfolgt, wenn ein in Kontraktion begriffener oder im Momente der Einwirkung einer neuen Kraft zu ihrer Abwehr durch Reflex in Kontraktion versetzter Muskel von einer seiner physiologischen Funktion im entgegengesetzten Sinne wirkenden äußeren Gewalt oder Last überwunden wird.“ Lehfelddt.

Heilresultate bei Oberschenkelbrüchen.

Von Liniger.

(Deutsche medizinische Wochenschrift. Jan. 1905, Pg. 166.)

L. sprach in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn über die Heilungserfolge bei 300 Oberschenkelbrüchen, die von ihm untersucht und begutachtet waren. Die Minderung der Arbeitsfähigkeit betrug durchschnittlich nach $\frac{1}{4}$ Jahr 100%, nach $\frac{1}{2}$ Jahr 75%, nach 1 Jahr 50%, nach $1\frac{1}{2}$ Jahr 35%, nach 2 Jahren 30% und nach 4 Jahren 25%. Nur 15 Fälle, also 5%, wurden voll erwerbsfähig. Die Durchschnittsverkürzung aller Brüchen betrug 3,12 cm. Die Verkürzung war bei Verletzten, die in der Wohnung und in kleineren Krankenhäusern behandelt waren, die gleiche. Die Heilresultate von größeren Krankenhäusern waren deutlich günstiger.

In etwa 25% der Fälle konnten zweifellos durch die Gewichtsexension erzeugte abnorme seitliche Beweglichkeit und Überstreckbarkeit im Kniegelenk festgestellt werden. Bei jugendlichen Verletzten werden die Knie im Laufe der Zeit

meistens wieder fest, bei älteren Verletzten blieb dagegen die Lockerung des Bandapparates sehr oft dauernd bestehen.

J. Meyer, Lübeck.

Des traumatismes du carpe dans leurs rapports avec les fractures de l'extrémité inférieure du radius.

Von Dr. Leriche-Nizza.

(La méd. des acc. du travail. 1904. Nr. 12.)

An der Hand zweier Fälle, die durch Radiogramme erläutert werden, weist Leriche auf die Notwendigkeit hin, bei Verletzungen am Handgelenk die Diagnose durch das Röntgenbild zu bestätigen. Im ersten Fall war eine Fraktur des unteren Radiusendes diagnostiziert. Das Röntgenbild aber ergab eine Luxation des os skaphoideum und eine Verschiebung des os multangulum majus auf das Dorsum des os Anatum. Im zweiten Fall bestand neben der Fraktur der Radius-Epiphyse eine Drehung des os multangulum majus um seine vertikale Axe, die dem Kranken noch lange nach Heilung des Bruches Schmerzen verursachte. Man darf in solchen Fällen nicht etwa die Stelle der Verletzung selbst stark massieren; gelingt eine Redression nicht, und führt die Massage der Umgebung nicht zu einer Beseitigung der Schmerzen, so wird man im Notfall nicht vor einem blutigen Eingriff zurückschrecken dürfen. Lehfelddt.

Ein Fall von Längsbruch eines Mittelhandknochens.

Von Stabsarzt Dr. Rammstaedt.

(Aus dem Garnisonlazarett Münster i. W.)

(Münch. med. Wochenschrift 1905, Nr. 13.)

Durch Tritt eines Pferdes in die Hohlhand, während der Handrücken dem Steinpflaster des Bodens auflag, wurde ein Längsbruch des Daumenmittelhandknochens herbeigeführt. Der Knochen war, wie eine Aufnahme mit Röntgenstrahlen erst 14 Tage nach der Verletzung ergab, während eine sofort nach dem Unfall vorgenommene Durchleuchtung am Schirm keine Knochenverletzung hatte sichtbar werden lassen, der Länge nach in vier Teile gespalten, ein Bruchspalt reichte in der Handwurzel-mittelhandgelenk hinein. Seelhorst.

Gynäkologie.

Über die körperliche Ausbildung der Früchte am Ende der Schwangerschaft.

Von Eugen Schultze, Berlin.

(Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin, 1905. Pg. 1.)

Verf. behandelt die Frage, ob Kinder wochenlang vor dem gewöhnlichen Endtermin der Schwangerschaft, d. h. im neunten Mondmonat oder früher mit einem Gewicht und einer Länge geboren werden können, die dem Gewicht und der Länge von als reif bezeichneten Kindern gleich sind. Die Ansichten der Ärzte gehen hierüber sehr weit auseinander. Wenn man sich vergegenwärtigt, daß, wenn auch nur selten, am normalen Ende der Schwangerschaft, Kinder geboren werden, die ohne etwa zu lange getragen zu sein, ein Körpergewicht von 4000 und selbst 5000 g und mehr haben, so ist klar, daß diese Kinder einige Wochen vor dem normalen Geburtstermin ein Körpergewicht und eine Körperlänge haben können, die so groß und noch größer sein können, als die normalen Maße am Ende einer Schwangerschaft. Der Gerichtsarzt kann also nur sagen, daß gegen die Möglichkeit einer sehr verschiedenen Entwicklung der Frucht im Mutterleib und das Vorkommen einer sogenannten Früh- oder Spätgeburt reifer Kinder keine Gründe vorliegen. Er wird mithin nur aus den besonderen Umständen des einzelnen Falles beurteilen können, ob die zu prüfende Berechnung der Schwangerschaft Zutrauen verdient oder erhebliche Zweifel zuläßt. J. Meyer, Lübeck.

Zur Statistik und Kasuistik der Fruchtabtreibung.

Von Dr. G. Hedren, Stockholm.

(Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin, 1 05. Pg. 43.)

Das Material zur Statistik der Fruchtabtreibung ist nur ein unvollkommenes, da es sich auf jene Fälle beschränkt, die Gegenstand gerichtlicher Prozeduren gewesen sind. Die schwedische Statistik zeigt ein starkes Anwachsen der Fälle von 1851 bis 1902, von da an eine ganz auffällige Abnahme. Diese plötzliche Abnahme hat darin ihren Grund, daß durch ein Verbot des Verkaufs der gewöhnlichen Phosphorzündhölzer, das sonst viel benutzte und leicht erreichbare Phosphor nicht mehr so häufig angewandt werden konnte. Das amtlich-statistische Vorkommen der Fruchtabtreibung nimmt im übrigen immer mehr ab durch die sich immer mehr verbreitende Kenntnis und Anwendung der präventiven Mittel im Geschlechtsverkehr und die Ausbreitung der gewerbsmäßigen Ausübung der Fruchtabtreibung und zwar durch die mit Sachverständnis ausgeführte. Die meisten Fruchtabtreibungen betrafen unverheiratete Frauen. Am häufigsten wurden die Versuche während des dritten bis sechsten Schwangerschaftsmonats gemacht.

Von der ganzen Anzahl der bearbeiteten Fälle, 1553, sind in 1539 Fällen die angewandten Mittel mit Sicherheit bekannt. In 1408, d. h. in 90,6% aller Fälle, war dies Mittel Phosphor, und zwar haben in sämtlichen Fällen die Phosphorzündhölzer das Material geliefert. Die Menge betrug in der Regel ein bis zwei Bündel von je 75 Zündhölzern. Meistens wurde hiervon der Phosphor abgeschabt und in Wasser oder Kaffee genommen. Nur in zehn Fällen wurde die gewünschte Absicht erreicht. In allen anderen Fällen trat zwar auch meist der Abort ein, aber die Frau starb.

In 62 Fällen wurde Arsen angewandt. Nur in drei Fällen kam die Frau mit dem Leben davon, alle anderen starben und zwar meist so schnell, daß es gar nicht erst zum Abort kam. In den wenigen noch verbleibenden Fällen wurde Quecksilber in elf, Kalium chromat. in elf, Juniperus sabina in 15, Aloe in sechs, Crocus sativus in vier, Secale cornutum in zwei und mechanische Mittel in acht Fällen angewandt.

J. Meyer, Lübeck.

Abtreibung mit tauglichem Mittel an untauglichem Objekt.

Von Wulffen.

(Arch. f. Kriminalanthr. Bd. 17, Nr. 1.)

Eine hysterische und geistesschwache Arbeiterin, die anscheinend garnicht schwanger war, es aber zeitweise zu sein vermeinte und auch bei andern Personen diesen Glauben erweckte, nahm, um die Frucht abzutreiben, Rotwein und Bitterklee zu sich. Sie wurde wegen versuchter Abtreibung mit tauglichem Mittel bei untauglichem Objekt mit drei Monat Gefängnis bestraft.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Psychiatrie.

Dresden, 28. und 29. April 1905.

Berichterstatter Dr. P. Schroeder-Breslau.

Die beiden Sitzungen des ersten Tages wurden fast völlig ausgefüllt von dem Referat (Weygandt, über Idiotie) und den sich daran anschließenden Vorträgen und Diskussionen über die Idioten- und Schwachsinnigenfürsorge. Das Resultat der Diskussion war Erneuerung der Beschlüsse der Frankfurter Versammlung vom Jahre 1894 und Stellungnahme gegenüber den

inzwischen erfolgreich gewesenen Bestrebungen von seiten der Pädagogen und Geistlichen, einen guten Teil der Schwachsinnigenfürsorge der psychiatrischen Aufsicht zu entziehen.

Ein Antrag von Anton-Graz: „Der Verein beschließt, einen Ausschuß zu wählen, welcher fortgesetzt die Frage der Idiotenforschung und Idiotenfürsorge zu verfolgen und dem Verein Bericht zu erstatten hat“ wird einstimmig angenommen.

Desgleichen wird ein Antrag Siemens, des Inhalts, daß der Verein im Hinblick auf die fortgesetzten Bestrebungen, die Leitung der Idioten- und Epileptikeranstalten den Ärzten vorzuenthalten, erkläre, daß er nach wie vor auf dem Boden der Frankfurter Versammlung stehe, im Prinzip einstimmig angenommen; die genaue Formulierung der Erklärung soll dem Vorstand überlassen werden.

Auf Antrag Gansers wird dazu folgender Zusatz angenommen: Von diesem Beschluß ist sämtlichen deutschen Regierungen Kenntnis zu geben.

Cramer-Göttingen sprach über „Gemeingefährlichkeit vom ärztlichen Standpunkte aus“. Er führte aus, daß die Gemeingefährlichkeit ein gemeingefährlicher Begriff, dehnbar wie Kautschuk sei und auf alten Vorurteilen basiere. In letzter Zeit ist in der Verwendung des Begriffes eine unverkennbare Wendung zum Schlimmeren eingetreten. Das traurige Vorrecht, als gemeingefährlich angesehen zu werden, haben nur die Geisteskranken, nicht etwa auch andere Kranke, wie solche mit venerischen und anderen Infektionskrankheiten. Die Gefährlichkeit des Geisteskranken wird im allgemeinen überschätzt, und zweitens wird dem Umstande im Publikum viel zu wenig Rechnung getragen, daß die einmal bestehende Gefährlichkeit durch geeignete Behandlung wieder schwinden kann. Der wichtigste Faktor zur Beschränkung der Gemeingefährlichkeit ist die Erleichterung der Aufnahmebedingungen; daneben sind nötig: Aufklärung des Publikums und bessere, sachgemäßere Aufsicht der Kranken nach der Entlassung.

Heilbronner-Utrecht. Über Haftenbleiben und Stereotypie. Der Vortrag erscheint ausführlich. Die Ausführungen bezogen sich der Hauptsache nach auf symptomatologische Beobachtungen an Epileptikern.

In der Diskussion hob Pick die praktische Wichtigkeit der Heilbronnerschen Experimente für die Erkennung von vorübergegangenen epileptischen Anfällen hervor.

Schultze-Greifswald. Weitere Beobachtungen über Militärgefangene.

Sch. berichtet über 51 Militärgefangene, die er während 1½ Jahren in der Bonner Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt zu beobachten Gelegenheit hatte.

Vier litten an Imbezillität. Sch. schildert diese Fälle etwas genauer und betont, daß ihre Intelligenzschwäche nicht mehr physiologisch ist. Denn einmal findet sich bei den anderen Militärgefangenen kein derartiger Defekt; dann aber zeigen diese Imbezillen eine Reihe anderweitiger psychischer Anomalien und auch körperliche Störungen; schließlich hatten sie durch ihr Vorleben und Verhalten beim Militär ihre Krankheit bekundet.

Sieben zeigten das Bild des manisch-depressiven Irreseins, vorwiegend in der Form der Depression, zehn das Bild der dementia praecox in der Form der Hebephrenie. 14 Militärgefangene wurden als epileptisch angesprochen, 12 als hysterisch. Einer von diesen letzteren litt an einer hysterischen Parese eines Armes, die sich an eine leichte Verletzung angeschlossen hatte; bei allen anderen handelte es sich um hysterische Dämmerzustände.

Hierzu kommen noch je ein Fall von typischen degenerativen Irreseins, von Verschrobenheit, von ausgesprochener pathologischer, hochgradigster Reizbarkeit und schließlich ein Neur-

astheniker, der im Gefängnis erkrankt war und sich einen Meineid hatte zuschulden kommen lassen.

Schultze verfügt jetzt über ein Material von 100 Militärgefangenen, die während eines Zeitraumes von 5 $\frac{1}{2}$ Jahren den Anstalten Andernach und Bonn zugeführt worden sind. Sieben sind unehelich geboren, 25 sind als unsicher eingestellt. Ein Diagramm veranschaulicht die Zusammensetzung des ganzen Materials nach den verschiedenen Krankheitsbildern. Unter den Imbezillen überwiegen die Arbeitssoldaten. Die dementia praecox ist mehrmals zufällig während der Behandlung eines körperlichen Leidens im Lazarett entdeckt worden. Epilepsie und Hysterie sind annähernd mit der gleichen Zahl vertreten; das gilt nicht nur für die Militärgefangenen, sondern auch für die Arbeitssoldaten allein. Es ist nicht wahrscheinlich, daß die Hysterie durch die Einzelhaft ausgelöst wurde, wie dies Sch. früher annahm. Relativ groß ist die Zahl der Bestrafungen wegen Diebstahls bei den Hysterischen, wie die wegen Majestätsbeleidigungen bei den Epileptikern.

Die Hälfte der an Imbezillität und dementia praecox Erkrankten ist wegen Fahnenflucht oder unerlaubter Entfernung bestraft; die Zahl der entsprechenden Fälle ist sowohl bei der Hysterie als auch Epilepsie und dem manisch-depressiven Irresein etwa $\frac{2}{3}$.

26 Individuen haben sich einen tätlichen Angriff auf einen Vorgesetzten zuschulden kommen lassen. Der pathologische Rausch spielt hierbei eine große Rolle.

Der größte Teil der Militärgefangenen, etwa $\frac{2}{3}$, ist auch ziviliter vorbestraft. Nur sehr selten wurde seitens der bürgerlichen Gerichte die Frage der Zurechnungsfähigkeit angeschnitten.

Die gebotenen Krankheitsbilder waren in einer sehr großen Zahl schwer zu deuten. Sch. begründet kurz noch einige weitere Forderungen.

Nicht nur im bürgerlichen Leben, sondern auch in der Armee und Marine wird der Psychiatrie in letzter Zeit berechtigterweise sehr viel mehr Beachtung geschenkt. Forderungen psychiatrischen Inhalts sind schon erfüllt durch das verständnisvolle Entgegenkommen der Heeresverwaltung. Die Erfüllung der noch bestehenden Wünsche ist danach sicher zu erwarten.

(Eigenbericht.)

Seelig - Lichtenberg. Über Wechselwirkungen zwischen Alkoholismus und der Entstehung chronischer Psychosen.

Schlußthesen: 1. Falls einer Bezeichnung nach der Ätiologie Wert beigelegt wird, empfiehlt es sich, dort von alkoholistischen Psychosen zu reden, wo Alkoholismus bei der Genese eine hervorragende Komponente gewesen ist.

2. Bei der Entstehung der meisten atypischen und vieler chronischen Erkrankungen der Gewohnheitstrinker ist ein individueller psychotischer Faktor bemerkbar, der mit dem chronischen Alkoholismus in Wechselwirkung tritt. (Es steht dies im Einklang mit ähnlichen Wirkungen bei manchen anderen äußeren ätiologischen Momenten.)

3. Bezüglich der Prognose ist zu entnehmen, daß die nichtalkoholistische Komponente schon für resp. gegen die Durchführbarkeit der Abstinenz und in diesem Sinne wirksam sein kann. Aber auch ohne Alkoholzufuhr ist diese Komponente zur Bewertung der weiteren Krankheitserscheinungen heranzuziehen.

4. Die Tatsache, daß bei den geschilderten Krankheitszuständen in der Regel eine Wechselwirkung zwischen Disposition oder individueller Anlage und Alkoholismus vorliegt, ist in den Fällen zu berücksichtigen (z. B. bei Ehescheidungen, Kassen- und Unterstützungsfragen, zweifelhafter strafrechtlicher Verantwortlichkeit), wo ein durch Trunkfälligkeit entstandener pathologischer Zustand noch als durch eigenes Verschulden hervorgerufen angesehen wird.

Gesellschaft für soziale Medizin.

(Sitzung am 25. Mai in Professor Lassars Hörsaal.)

Herr Th. Weyl: „Zur Geschichte der sozialen Hygiene im Mittelalter.“

Redner erläutert an der Hand zahlreicher Lichtbilder ausführlich die Abwehrmaßnahmen gegen die Pest im Mittelalter. Während im griechischen Altertum von bewußten Maßnahmen des Staates gegen die Volkskrankheiten nichts bekannt ist, während die Römer großartige Anstalten schufen für Kanalisation, öffentliche Bäder, Versorgung mit reinem Trinkwasser, wie z. B. die noch gut erhaltenen Wasserwerke bei Nimes und der Justinianische Aquädukt bei Konstantinopel beweisen, trat mit dem Christentum zugleich eine mystisch-fatalistische Anschauung den Krankheiten gegenüber auf: der Mensch sei gegen die Naturgewalt ohnmächtig. Daher versuchten die Italiener beim ersten Auftreten der Pest keinerlei Abwehrmaßnahmen zu treffen, obwohl es daselbst bereits damals nicht an Gesundheitsgesetzen fehlte, wie die historische Forschung ergeben hat. Erst die Venezianer schritten von Staatswegen ein und suchten die Pest zunächst zu bekämpfen durch einen Befehl, die Leichen der Armen außerhalb der Stadt auf einer nahen Insel zu beerdigen. Aufsehen erregend war für die damalige Zeit ein weiteres Vorgehen: das Verbot der Geißlerzüge.

In den übrigen Städten Italiens und auch in den anderen Kulturländern wurden gerade nach der Proklamation große Prozessionen veranstaltet, die Leichen innerhalb der Stadt, in und um den Kirchen beerdigt. Daher blieb die Pest unausrottbar in Anbetracht der engen Straßen, der mangelnden Kanalisation und der Wohnungsbeschaffenheit, die jeder Hygiene Hohn sprach. Der Redner führt hierbei zahlreiche, sehr interessante Lichtbilder vor von der Bauart des alten Genua, Nizza, Marseille, Hamburg.

Ein Wendepunkt in der Pestabwehr ist erst zu verzeichnen, als im Jahre 1374 Barnabo Visconti, der beim Volke als ein brutaler Tyrann höchst unbeliebt war, eine strenge Art Anzeigepflicht durchführte: Jeder Pestkranke sollte gemeldet werden, sofort die Stadt verlassen, seine Güter wurden konfisziert, für das Anzeigen wurden Belohnungen ausgesetzt. Derselbe schuf 1399 eine Desinfektionsordnung und den Geißlern setzte er einen Termin, sie durften nicht länger als zwei Monate sich im Lande aufhalten. Dies Viscontinische System der Pestbekämpfung wurde allmählich vorbildlich für andere Staaten. 1403 wurde die erste Quarantäneanstalt von Venedig errichtet, das Hospital de Nazaretti. Es folgte in Perugia das Verbot der Einwanderung aus pestverdächtigen Städten. Eine kleine Stadt bei Venedig schloß 1486 zum ersten Male während einer Epidemie die Kirchen. 1577 wurde in Venedig das erste schwimmende Pestlazarett erbaut. Verhängnisvoll dagegen war eine Verordnung in Palermo, derzufolge die Pestkranken in ihren Wohnungen eingeschlossen wurden. Die ersten Pesthäuser richtete Mailand ein. Dieselben waren in drei Abteilungen für Verdächtige, Kranke und Rekonvaleszenten eingeteilt. Hier hausten die „Wunderdoktoren“, welche in besonderer Schutzkleidung die Patienten ohne irgend eine Untersuchung „kurierten“, bis die Stadtbehörde sie verjagen oder aufhängen ließ.

In Deutschland dauerte es geraume Zeit, bis die Furcht vor der Konstellation der Sterne und die Pestmessen von der obigen Methode verdrängt wurden. Nach dieser Richtung war besonders der Physikus Eurich in Bremen tätig, der ein ausführliches System der Pestbekämpfung nach den Erfahrungen der italienischen Städte entwarf. Zum Schlusse demonstriert Weyl die Photographie eines Desinfektionsapparates für Briefe aus verseuchten Städten, den er in einem Orte bei Venedig entdeckte, ferner zahlreiche Bilder aus dem Krankenhauswesen des Mittelalters.

Die interessanten Ausführungen Weyls sind ein lehrreicher Beitrag wie im Mittelalter die Hygiene ausging vom Staatsoberhaupt und von dessen Beobachtungen und Entschlüssen und seinem Verhalten zur Kirche abhängig war, während die Gesellschaft selbst den hygienischen Maßnahmen gegenüber sich durchaus ablehnend verhielt. Charakteristisch sind die strengen Bestrafungen der Zuwiderhandlungen. Je absoluter die Stadt- oder Staatsherrschaft war, um so besser stand es mit den Fortschritten auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege. Diese Erscheinung, welche uns die Geschichte noch bis zur Neuzeit hinein bestätigt hat, kennzeichnet die soziale Hygiene des Mittelalters als reine Staatshygiene.

Herr Guttstadt: „Über die Anfänge der preußischen Medizinalstatistik.“

Die Statistik der Todesursachen begann mit Zusammenstellungen aus den kirchlichen Kreisen; zuerst beschäftigte sich bekanntlich Süßmilch mit diesem Gegenstande. Allmählich nahmen auch die Städte und Juristen Interesse an der Bewegung der Bevölkerung, das gewonnene Material war bedeutungsvoll für die Gründung von Versicherungsgesellschaften. Das erste statistische Bureau wurde in Schweden errichtet, in Preußen feiert es in diesem Jahre sein 100jähriges Bestehen. Die Todesursachenstatistik war in Preußen zunächst auf die Mitteilungen der Geistlichen angewiesen, das allgemeine Landrecht verpflichtete dieselben, sich nach den Todesursachen zu erkundigen. Dieses Material gaben sie an die weiteren Instanzen. Seit der Standesamtgesetzgebung (1. Oktober 1874) wurden die Standesbeamten zur Ausfüllung besonderer Zählkarten verpflichtet. Dazu kam in vielen Städten die Einrichtung der ärztlichen Totenscheine, denen zufolge die Beurteilung der Todesursache dem Standesbeamten erleichtert wird. Die Medizinalabteilung im Statistischen Bureau kann nunmehr als Zentrale den gesamten Urstoff über die Bewegung der Bevölkerung sammeln und verarbeiten. In neuester Zeit finden zwischen Kreisarzt und Statistischem Bureau direkte Verhandlungen statt. Das Virchowsche System der Todesursachen wurde nach eingehenden Verhandlungen im Dezember 1903 und März 1904 zeitgemäß umgestaltet und erweitert. Die Wassersucht wird immer seltener als Todesursache angegeben. Das Material der Medizinalstatistik ist als Grundlage für die Beantwortung zahlreicher sozial-hygienischer Fragen verwendet worden. Die Statistik über Selbstmorde und schwere Unglücksfälle wird besonders geführt, desgleichen die Statistik über die Todesfälle infolge von Pocken. Der Vortragende wünscht, daß auch auf dem Gebiete der Morbiditätsstatistik, die z. B. für die Versicherungsgesellschaften sehr wichtig sind, damit auch Kranke von denselben aufgenommen werden können, Fortschritte gemacht werden. Zum Schlusse demonstriert Guttstadt eine Aufstellung über die Verbreitung von Tuberkulose und Krebs im Deutschen Reich in verschiedenen Lebensjahren und überreicht den Zuhörern seine in der Festschrift zur Feier des 100jährigen Bestehens des Statistischen Bureaus erschienene Sonderarbeit über Medizinalstatistik. —

Auch die Ärzte können einigermaßen stolz auf die Resultate der Medizinalstatistik sein. Sind sie doch bei der Ausfüllung der Totenscheine, dieser verstümmelten Atteste alias Zählkarten, mit aner kennenswerter Uneigennützigkeit beteiligt, und wenn auch in Berlin zu dem Formular A des Totenscheins, B. eine besondere Mitteilung für das Statistische Amt hinzugekommen ist, so dürfte sich wohl kein Arzt dieses Doppelattest von den Hinterbliebenen doppelt bezahlen lassen. Im Grunde genommen muß man sich fragen, weshalb denn der Privatmann eine Extrasteuer in Gestalt des Honorars für den Totenschein leisten muß? Liegt doch hier wirklich nur ein ausschließlich öffentliches Interesse vor. Wenn man bedenkt, daß der Arzt auf

die Umgebung des Toten gewisse Rücksichten nehmen muß, so sollte man einsehen, ein wie bedenklicher Mangel darin liegt, daß Laien den ausgefüllten Totenschein durchlesen können. Vielleicht erleben wir doch noch die Zeit, da die Zählkarte durch ein ordentliches ärztliches Attest, abgegeben an ein ärztliches Forum, ersetzt wird. Sowohl die Mortalitäts- als Morbiditätsstatistik würden dadurch nur gewinnen.

XIV. Konferenz der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen.

Offizieller Bericht der Zentralstelle.*)

Hagen, 5. Juni 1905.

Die Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen in Berlin hält ihre diesjährige Konferenz, die XIV. seit ihrem Bestehen, im rheinisch-westfälischen Industrieviertel ab, und zwar am 5. und 6. Juni in Hagen i. W. Am vorhergehenden Sonntage hatte sich etwa die Hälfte der Teilnehmer in Essen zusammengefunden, um die Wohlfahrtseinrichtungen der Firma Fried. Krupp Aktiengesellschaft, insbesondere die Arbeiterwohnhäuser, deren Gestaltung am zweiten Tage der Konferenz behandelt wird, zu besichtigen. Am Abend desselben Tages fand in den Räumen der Gesellschaft „Konkordia“ in Hagen eine zwanglose Zusammenkunft der Konferenzteilnehmer statt.

Erster Tag.

Die eigentlichen Verhandlungen wurden am Montag, den 5. Juni, vormittags $3\frac{1}{4}$ 10 Uhr im großen Saale der „Konkordia“ unter Teilnahme von etwa 230 Besuchern aus allen Teilen Deutschlands, zum Teil auch aus Österreich und der Schweiz, eröffnet. Den Vorsitz führt an Stelle des verhinderten Vorsitzenden, Staatssekretärs a. D., Admiral v. Hollmann der stellvertretende Vorsitzende der Zentralstelle, Staatsminister z. D., Wirkl. Geheimer Rat Hentig.

Nach einigen geschäftlichen Mitteilungen, u. a. über Änderungen in den Referaten der am Erscheinen verhinderten Herren Landesrat Dr. Liebrecht - Hannover, Studienrat Kerschensteiner - München — für den Stadtschulinspektor Schmidt-München eingetreten ist —, eröffnete der Vorsitzende die Beratung über das

1. Thema: „Die Belehrung der Arbeiter über die Giftgefahren in gewerblichen Betrieben“, zu dem Vorberichte seitens der beiden Hauptreferenten, der Professoren Dr. K. B. Lehmann-Würzburg und Dr. L. Lewin-Berlin, erstattet waren.

Den einleitenden Vortrag hielt Herr Prof. Dr. K. B. Lehmann, Vorstand des Hygienischen Instituts in Würzburg über die Frage: „Was sind und wie wirken die wichtigsten Fabrikgifte und was ist bisher zu ihrer Bekämpfung geschehen“. Als Fabrikgifte definiert der Vortragende alle diejenigen Stoffe, welche die Gesundheit des Fabrikarbeiters, der mit ihnen umgeht, auf chemischen Weg bedrohen. Es kann sich nur um solche Substanzen handeln, die in den Mengen und auf den Aufnahmewegen, wie sie der Fabrikbetrieb mit sich bringt oder mit sich bringen kann, schädlich wirken. Die Schwierigkeit, manche Substanzen als Fabrikgifte zu erkennen, beruht namentlich darauf, daß manche Menschen gegen Gifte auffallend widerstandsfähig, andere auffallend empfindlich sind, daß keine Krankheit nur durch ein bestimmtes Gift, sondern daneben fast stets auch auf anderem Wege entstehen kann, und endlich ist sehr

*) Die Einleitung mußte wegen Raummangels einer redaktionellen Kürzung unterliegen. Dagegen sind die Verhandlungen des ersten Tages bei der Wichtigkeit der auf der Tagesordnung stehenden Fragen dem Wortlaut des Berichts gemäß wiedergegeben.

häufig in den Fabriken, namentlich der chemischen Industrie, Gelegenheit zur Einwirkung mehrerer Gifte nebeneinander geboten, unter denen nicht immer leicht das im gegebenen Fall schädigende herauszufinden ist. Es müssen deshalb Tierversuche, die bei Morden und Unglücksfällen gemachten Erfahrungen mit Giften und gelegentlich Experimente am Menschen zur Aufklärung schwierigerer Fragen über Fabrikgifte herangezogen werden. Besonders schwierig sind solche Versuche, wenn es sich um die sehr langsame Wirkung kleiner Dosen handelt. Bei den Aufnahmewegen der Gifte hat man bisher fast ausschließlich den Mund resp. den Verdauungsapparat und die Atmung berücksichtigt. Der Vortragende teilt eine Reihe von eigenen Versuchen mit, aus denen schlagend hervorgeht, daß eine große Reihe organischer Gifte, namentlich Anilin und Nikrokörper, von der unverletzten Haut des Tieres und jedenfalls des Menschen, unter Ausschluß jedes anderen Aufnahmeweges, aufgesaugt werden und zu schweren Vergiftungen führen. Mit Hilfe großer Tabellen gibt der Vortragende einen Überblick über die Fabrikgifte.

Der zweite Teil des Vortrages von Prof. Lehmann behandelt eine kurze Beantwortung der Frage: „Was ist bisher zur Verminderung der Giftgefahr in den deutschen Fabriken geschehen.“ Zunächst bespricht der Vortragende die Entwicklung der deutschen Gesetzgebung in kurzen Umrissen. Der Tätigkeit der deutschen Fabrikinspektion in ihrer gegenwärtigen Form spendet der Vortragende ein hohes Lob, doch hält er eine Teilnahme der Ärzte an derselben für wünschenswert, etwa in der Form, daß an jedem preußischen Regierungssitz und in Süddeutschland etwa einstweilen in jedem Land ein Arzt neben dem Regierungsgewerberat angestellt würde. Weitere Maßnahmen des Staates, welche wertvoll für die Verminderung der gewerblichen Vergiftungskrankheiten waren, war einmal die Schaffung der Berufsgenossenschaften. Da jeder Fabrikbesitzer Interesse hat, einer möglichst niedrigen Gefahrenklasse anzugehören, beseitigt er manche Gelegenheit zur gewerblichen Vergiftung. Drittens werden als wertvolle Maßnahmen die Gründung zahlreicher pharmakologischer Institute an den deutschen Universitäten und endlich auch die Gründung des Reichsgesundheitsamtes angegeben. In den folgenden Ausführungen bespricht der Vortragende noch kurz die Leistungen der Fabrikbesitzer zur Verminderung der Giftgefahr, die zum Teil allerdings als hervorragend zu bezeichnen sind, zum Teil allerdings noch ein volles Verständnis ihrer Pflicht vermissen lassen. Als wertvollste Maßnahme wird angeführt: Verbesserung der technischen Einrichtung zur Abführung von Staub und Dämpfen, Ersatz von Menschenarbeit durch Maschinenarbeit, die Einrichtung von Bädern, von obligatorischem Kleiderwechsel, endlich in weiterem Sinne die Gründung von Arbeiterwohnungen, Arbeiterküchen, Speisesälen und allen sonstigen Wohlfahrtseinrichtungen. Ein Urteil über die Frage, in wie weit die Arbeiter dazu beigetragen haben, die Gefahr in den Fabriken zu vermindern, getraut sich der Vortragende nicht abzugeben. Er schätzt aber die bisherige Mitwirkung der Arbeiter in dieser Richtung ziemlich gering ein. Dagegen anerkennt der Vortragende mit warmen Worten zum Schlusse die erheblichen Verdienste, die sich viele Ärzte durch Studien und Publikationen über Fabrikkrankheiten bei der Bekämpfung der Giftgefahr erworben haben. Dabei bedauert er, daß es den angestellten Fabrikärzten aus naheliegenden Gründen häufig nicht möglich ist, die von ihnen gesammelten wichtigen Erfahrungen zu verwerten.

Der zweite Hauptreferent, Prof. L. Lewin-Berlin, führte etwa folgendes aus:

Zu den gefährdetsten Arbeitern gehören diejenigen, denen Gelegenheit geboten ist, giftige Stoffe in ihren Körper aufzunehmen. Es ist als eine Tatsache zu bezeichnen, daß diese

Zweige gewerblicher Betätigung von Jahr zu Jahr eine wachsende Zahl von Arbeitskräften, und in besonders großem Umfang auch weibliche erfordert. Die deutsche chemische Industrie, die größte und technisch vorbildlichste der Welt, und die zahllosen von ihr direkt und indirekt abhängigen Industriezweige können nur gedeihen und in Wechselwirkung in erheblicher Weise zum Gedeihen Deutschlands beitragen, wenn sie eine ausreichende Zahl gesunder Arbeiter besitzt. Andererseits erfordert das Staatsinteresse ebensowohl wie das allgemeine menschliche Billigkeitsgefühl, daß der Arbeiter durch seine Beschäftigung nicht weiter körperlich in Anspruch genommen wird, als es die Arbeitsleistung, d. h. die tägliche Abnutzung seiner Körperkraft und die bei allen Arbeiten möglichen, zum Teil unvermeidlichen, wechselnden Einflüsse von Luft und Wärme erforderlich machen.

Allem diesen ist der Giftarbeiter wie jeder andere Arbeiter ausgesetzt, aber außerdem noch der unheimlichen Macht des Giftes, das an einem Tage die Ökonomie seines Körpers oder die Funktion einzelner Organe mehr stören kann, als es die schwerste Arbeit in Jahrzehnten zu bewerkstelligen vermag. Nur wenige ganz Eingeweihte wissen, wie wechselvoll, von Individuum zu Individuum schwankend, bald grob sinnlich wahrnehmbar, bald unauffällig aber unaufhaltsam an Stärke zunehmend, der Vergiftungsprozeß sich darstellen kann. Würde die Kenntnis alles des Unglücks, das durch Gifte angerichtet werden kann, seit langem mehr Gemeingut auch nur der Ärzte oder der Fabrikleiter geworden sein, so würde manches Einzelleben und, da die Gifte auch nicht das Kind im mütterlichen Schoße verschonen — manche Familie nicht vorzeitig ein Ende gefunden haben.

Der Staat hat einige hygienische Maßregeln auch in bezug auf die Festlegung der Arbeitszeiten in besonders gefährlichen Giftbetrieben angeordnet. Aber leider war der Erfolg nicht immer der gewünschte, und selbst wenn er stets einträte, so würde dies nur ein Tropfen Hilfe in einem Ozean von Gefahren sein. Selbst bei dem besten Willen wird es noch so lange dauern, bis auch nur einem größeren Bruchteil der Giftarbeiter der notwendigste Schutz gesetzlich zuteil geworden sein wird, daß man an ein Stück von Selbsthilfe denken muß, um die Gesundheit möglichst da zu erhalten, wo so starke Kräfte an ihrer Zerstörung arbeiten. Um so dringender ist die Pflicht des Helfens, als ein Giftarbeiter, wenn er durch eine größere oder kleinere Zahl von Einzelvergiftungen, also Einzelunfällen, die sich auf Wochen, Monate oder Jahre verteilen, Einbuße an Arbeitskraft erlitten hat oder arbeitsunfähig geworden ist, nicht einmal das Äquivalent erhält, was einem durch einen Unfall in die gleiche Lage gebrachten Arbeiter zuteil wird. Immer wieder werde ich auf dieses Stück sozialer Ungerechtigkeit hinweisen, bis ein Weg zur Abhilfe beschritten sein wird.

Die meisten der Giftarbeiter kennen nicht so die Gefahren ihrer Arbeit, daß sie alles, was in ihren Kräften steht, zur Vermeidung derselben auch da tun, wo es möglich ist. Noch immer aber ist es so gewesen, daß Aufklärung und Wissen Wege zur Besserung von Schädlichen hat finden lassen. Deshalb halte ich es für aussichtsvoll, ein solches Wissen in die zunächst beteiligten Kreise der Arbeiter zu tragen. In mehreren Veröffentlichungen und eingehend in dem den Konferenzteilnehmern gelieferten Vorberichte habe ich die Wege zum Ziele gekennzeichnet. Es sind die Wege der Belehrung. Zuvörderst muß ein größerer Stamm von Wissenden geschaffen werden, die für die Verbreitung der Aufklärung auf diesem Gebiete tätig sein können. In erster Reihe habe ich an Lehrer von Volksfortbildungs- und Fachschulen gedacht. Was der Jugend als Wissen für die Erhaltung der Gesundheit überantwortet wird, bleibt unvergessen und wirkt später als Ferment für andere, nicht Unterrichtete. Die Belehrung in der Volksschule soll sich in

den naturwissenschaftlichen Unterricht einfügen, während sie in den Fortbildungs- bzw. Fachschulen sich auf die in den einzelnen Berufen vorkommenden Giftgefahren speziell beziehen soll.

Gleich den Lehrern, deren Unterweisung notwendig ist, würde es zweckmäßig sein, auch die Gewerbeaufsichtsbeamten an einer solchen teilnehmen zu lassen, da ihnen ein Stück toxikologischer Bildung sehr not tut. Sie wie andere Wissende könnten in größeren Fabrikzentren auch durch Vorträge nützen.

Eine besondere Wirkung verspreche ich mir für alle diejenigen Arbeiter, die Unterweisungen nicht erhalten haben oder auf den bezeichneten Wegen nicht erhalten können, auch für die hausindustriell Arbeitenden, von der Belehrung durch Flugblätter. Nicht nur jeder Giftbetrieb, sondern auch jeder Teilbetrieb eines größeren Giftbetriebes sollte in solchen Blättern volkstümlich behandelt werden. Dadurch würden auch im Laufe der Zeit die Schutzmaßregeln mit der Eigenart, und der Schwere jeder Giftarbeit mehr in Übereinstimmung gebracht werden, als es bisher bei der Forderung allgemeiner Schutzmaßregeln für komplizierte Betriebe möglich war. Die Verbreitung solcher Flugblätter sollten die Arbeitgeber oder Gewerkschaften oder der Staat oder die Kommunen in die Hand nehmen. Man kann überzeugt sein, daß ein solches Stück Aufklärung die glücklichsten Folgen für die Erhaltung der Giftarbeiter und -Arbeiterinnen zeitigen muß.

Über die Mitwirkung der Arbeitgeber in dieser Frage referierte Fabrikdirektor Professor Dr. Lepsius-Griesheim. In der Einleitung beleuchtete er die Statistik der Giftbetriebe; es sei schwierig, sich ein Bild der tatsächlichen Verhältnisse zu machen, und dieser Mangel lasse die Lage leicht schlimmer erscheinen, als sie in Wirklichkeit sei. Auf den gegenwärtigen Stand der Giftbetriebe eingehend, besprach er dann die verschiedenen Betriebsarten und -stätten. Er forderte einen Ausschluß der Giftbetriebe aus den Wohnungen, also ein Verbot der Heimarbeit mit Giften, ferner die Abschaffung der Frauen- und Kinderarbeit in solchen Betrieben. Bei den kleineren Werkstätten mit vorwiegend manuellem Betriebe, deren Leitern häufig die nötigen chemischen und konstruktiven Kenntnisse fehlten, müßte auf Verbesserung der Einrichtungen hingedrängt werden. Bei den größeren Betrieben seien wohl fast alle etwa möglichen Schutzmaßregeln und Erleichterungen eingeführt, die den Arbeiter mit Vertrauen an die Arbeit gehen lassen. Aber die chemische Industrie schreite rapide und plötzlich fort, es kämen so viele Überraschungen vor, die in ihren Ursachen und Wirkungen zu erkennen nicht immer gleich gelinge. Als Beispiel führt er die oft behandelte Chlorakne an. Von Vorbeugungsmaßregeln seien besonders folgende zu empfehlen: Pflege der Sauberkeit im Betriebe und der Reinlichkeit bei den Arbeitern durch Einrichtung reichlicher und bequemer Wasch- und Badegelegenheiten, Stellung von Arbeits- und Unterkleidern, Verkürzung der Arbeitszeit, Fürsorge für gute Ernährung der Arbeiter durch Menagen usw. Wesentlich sei aber die ärztliche Überwachung; es genüge nicht, die Neueintretenden zu untersuchen, sondern es müßte in bestimmten Zeiträumen, etwa monatlich oder wöchentlich, in gefährlichen Betrieben sogar täglich, eine ärztliche Kontrolle Platz greifen. Für diese Maßnahmen sei nicht nur ein Aufwand von Zeit und Geld erforderlich, sondern ein gewisses Können und ein guter Wille unentbehrlich. Hierbei müßten die Organe der Gewerbeaufsicht und der Berufsgenossenschaften helfend eingreifen, deren Zusammenarbeiten mit den Fabrikleitern der Referent aus eigener Erfahrung als außerordentlich wertvoll und dankenswert bezeichnet. Nur müßte namentlich den Gewerbeaufsichtsbeamten durch Vermehrung der Stellen mehr Muße gegeben werden, damit sie sich noch eingehender mit den hygienischen und toxikologischen Aufgaben beschäftigen könnten. Bezüglich etwa vor-

zuschlagender neuer Wege der Belehrung führt er folgendes aus: Von Belehrungen durch Merkblätter usw. verspreche er sich keinen großen Erfolg, da gedruckte Bestimmungen auf die Arbeiter meist wenig einwirkten; man finde oft Geringschätzung und Nichtbeachtung solcher Zettel. Bewährt habe sich dagegen die Methode, daß Aufseher die wichtigsten Vorschriften, die für sie in ein besonderes Buch eingetragen sind, an jedem Lohnungstage vorlesen; die Arbeiter haben dies durch Unterschrift zu bestätigen. Hier sei mit einiger Sicherheit eine Einwirkung möglich; auch sei man daraufhin in der Lage, bei Nichtbeachtung mit Verwarnungen und gelinden Strafen vorzugehen. Voraussetzung sei natürlich, daß die geforderten Schutzmaßregeln nicht nur keine Schädigungen, sondern auch keine Unbequemlichkeiten verursachten. Die in den großen Betrieben eingeführten Maßnahmen hätten seines Erachtens genügt, um die Gefahren auf das Mindestmaß zu beschränken. Sie ganz zu beseitigen, sei unmöglich, schon mit Rücksicht auf den steten Wechsel in den Produkten aus den Arbeitsmethoden, da neue Fabrikationen auch neue Gefahren zeitigten. Wertvoll sei die stetige Verbesserung der maschinellen Einrichtungen, die besonders die Handarbeit zu ersetzen hätten. Notwendig sei vor allem eine dauernde physiologische Untersuchung der zu verarbeitenden Substanzen. Die Tätigkeit und die Ergebnisse der Wissenschaft seien mit lebhaftem Danke zu begrüßen, ebenso die Maßnahmen des Kaiserlichen Gesundheitsamts. Referent empfahl, zweckmäßig im Anschluß an das Kaiserliche Amt, ein Institut für experimentelle Fabrikhygiene zu schaffen, in dem Erfahrungen zusammenlaufen, alle Daten gesammelt und von dem Anweisungen und Belehrungen ausgehen müßten; auch seien hier entsprechende Kurse für die Gewerbeaufsichtsbeamten einzurichten. Die chemische Industrie sei sich der schweren Aufgabe und der Verantwortung auf diesem Gebiete wohl bewußt; in Verbindung mit der Wissenschaft hoffe sie ihr aber gerecht zu werden.

Über die Frage, was der Arbeiter zur Belehrung über die Giftgefahren tun könne, führte Dr. H. Rößler-Frankfurt a. M. etwa folgendes aus: Die Arbeiter tun nicht genug, wenn sie den Anordnungen der Fabrikleitung in bezug auf Giftgefahren Folge leisten. Sie sollen und können vielmehr auch von sich aus bei der Bekämpfung dieser Gefahren mitwirken und zur Belehrung ihrer Kameraden sehr viel, vielleicht das meiste, beitragen. Diese Belehrung durch die Arbeiter selbst ist möglich 1. von Mann zu Mann bei der Arbeit, 2. durch Arbeiterausschüsse, 3. durch die Arbeiterorganisationen. In Fabriken, wo die Belegschaft nicht zu viel wechselt, ist es mit gutem Erfolg eingeführt, daß die älteren, erfahrenen Arbeiter die Neueintretenden belehren und aufklären. Mehr schon können die Ausschüsse, da, wo sie nicht nur auf dem Papier stehen, leisten durch Kontrolle der Versuchsmaßregeln und deren Anwendung, durch Belehrung der Neueintretenden, Veranstaltung von Besprechungen und Vorlesungen und Verteilung von Merkblättern. Einzelne Mitglieder des Ausschusses sollte man durch Teilnehmen an geeigneten Instruktionkursen oder durch besonderen Unterricht dazu vorbereiten. Als Beispiel kann die Fabrik der „Deutschen Gold- und Silberscheideanstalt“ in Frankfurt a. M. dienen, wo der Arbeiterausschuß, in Übereinstimmung mit der Fabrikleitung, die Belehrung übernommen hat. Bei weitem am meisten kann aber geholfen werden, wo Arbeiterorganisationen bestehen, wenn diese sich der Sache annehmen. Dieselben werden in der Lage sein, von sich aus Vorlesungen durch Sachverständige zu arrangieren, die Presse in unserem Sinne zu beeinflussen, ihre jüngeren Mitglieder zum Besuch der Fortbildungsschule und später der Volksvorlesungen anzuhalten. Auch können sie einzelne Vertrauensmänner durch Instruktionkurse vorbilden lassen. Ein mustergültiges Beispiel geben die

Weißbinder in Frankfurt, die Vorlesungen veranstalten, Werkblätter wiederholt verteilen lassen und die Belehrung systematisch betreiben.

Dr. F. Blum-Frankfurt a. M. verbreitete sich darüber, was der Fabrik- bzw. Kassenarzt zur Lösung der Frage tun könne. Voraussetzung für eine gedeihliche Betätigung des Fabrik- bzw. Kassenarztes ist seine genügende Vorbildung in der Lehre von den Gewerbekrankheiten und der Gewerbehygiene, sowie seine völlige Unabhängigkeit von den Arbeitgebern und Arbeitnehmern der Fabriken. Um eine ausreichende Vorbildung zu ermöglichen, ist neben den Studien in den hygienischen und toxikologischen Instituten ein sachgemäßer klinischer Unterricht zu verlangen. — Es ist empfehlenswert, daß in den Krankenhäusern der großen Industriezentren, sowie an den Universitäten und Akademien, soweit es der Krankenstand irgend erlaubt, besondere Abteilungen für Gewerbekranke eingerichtet werden. Als Fabrikarzt soll nur derjenige angestellt werden können, der eine spezielle Ausbildung in hygienischen und toxikologischen Instituten, sowie die praktische Betätigung an einer Gewerbekrankenabteilung nachweisen kann. Es ist wünschenswert, daß auch jede Krankenkasse über einen in entsprechender Weise vorgebildeten Vertrauensarzt verfügt. Der unabhängige und hygienisch geschulte Fabrikarzt ist sicherlich ein hörenswerter Berater für die Fabrikleitung und die Arbeiterschaft. Auf letztere wird der Fabrikarzt am besten einwirken durch besondere Belehrung der Vorarbeiter und Werkführer über die Giftgefahren ihrer Betriebe, über die Eingangspforte des Giftes in den Organismus und über sein Verbleiben daselbst, sowie über leicht zu erkennende Symptome der Vergiftung, vornehmlich im Initialstadium. Die Arbeiterschaft ist in gelegentlichen größeren Instruktionsstunden zu belehren. Vorgekommene Vergiftungen sollen stets den Gegenstand eingehender Besprechungen mit den Betriebsleitern, den verantwortlichen Werkführern und eventl. mit der Arbeiterschaft abgeben. Hierbei möge der Schwerpunkt darauf gelegt werden, daß in dem Arbeiter Klarheit darüber wird, wie — wofern ein Versäumnis vorliegt — die Vergiftung hätte vermieden werden können. Der gesunde Arbeiter, der in einen Giftbetrieb eintreten will, soll von dem Fabrikarzte nicht nur auf seine körperliche Tauglichkeit geprüft werden, sondern soll auch über die drohende Giftgefahr von ihm belehrt, in ihrer Verhütung unterwiesen und auf sein Verständnis hierzu geprüft werden. Der erkrankt gewesene Arbeiter, sofern derselbe überhaupt noch in der Fabrik verwendbar ist, muß über die Ursachen seiner Erkrankung und über die Unzweckmäßigkeit seines früheren Verhaltens belehrt werden; auch ist es ihm nicht vorzuenthalten, wofern eine Herabsetzung seiner Widerstandskraft gegenüber der gewerblichen Vergiftung eingetreten ist oder er sich als besonders disponiert zu einer Vergiftung erwiesen hat. Außerhalb des Fabrikbetriebes kann der Arzt durch einschlägige Vorträge und Demonstrationen in den Gewerkschaften usw. viel Nutzen schaffen.

Regierungs- und Gewerbe- und Gewerbe-Oppermann-Arnsberg führte aus, was der Gewerbe-Aufsichtsbeamte dazu beitragen könne, den Schutz der in Giftbetrieben beschäftigten Arbeiter dadurch vollkommener zu gestalten, daß er durch Belehrung der Arbeiter diese in stärkerem Maße als bisher zur Förderung der Gewerbehygiene, speziell ihrer persönlichen Hygiene, anregt. Er schildert zunächst die Art der Tätigkeit, die der Gewerbeaufsichtsbeamte bei der Revision eines gefährlichen Betriebes auszuüben hat. Wenn sich die erlassenen gesetzlichen Bestimmungen nur an den Arbeitgeber, nicht aber an den Arbeiter wenden, der Beamte sich also in erster Linie an den ersteren zu halten hat, so sei es unausbleiblich, daß der Gewerbeaufsichtsbeamte sich bei seinen Feststellungen und Erkundigungen mit Fragen an die Arbeiter wendet, woran sich, der bisher geübten

Praxis entsprechend, eine Belehrung des Arbeiters knüpft, die eines gewissen Eindruckes nicht entbehren wird und die durch mündliche Weitererzählung die nötige Verbreitung unter den Arbeitern finden wird. Der Erfolg der persönlichen direkten Belehrung durch die Gewerbeaufsichtsbeamten wechselt sehr mit der Verschiedenartigkeit der Verhältnisse. Wirksam wird die Belehrung sich bei einem Betrieb mit ständiger Arbeiterschaft gestalten, weniger erfolgreich wird sie sein, wenn eine solche ständige Arbeiterschaft nicht vorhanden ist, was leider bei vielen Giftbetrieben, die ungelernete Arbeiter beschäftigen können, der Fall ist. In solchen Betrieben wird damit zu rechnen sein, daß bei jedem Besuch des Gewerbeaufsichtsbeamten ein ziemlich neues Arbeiterpersonal vorhanden ist, welches stets von neuem unwissend und sorglos die zu ihrem Besten getroffenen Schutzvorrichtungen übertreten. Weil der Gewerbeaufsichtsbeamte wegen seiner sonstigen Dienstaufträge die Revisionstätigkeit nicht mehr erheblich steigern kann und weil ihn sein amtlicher Auftrag in erster Linie an den Arbeitgeber verweist, so wird der Beamte nicht in die Lage kommen, seinen Einfluß auf die Belehrung der Giftarbeiter noch wesentlich zu erhöhen. Immerhin wäre es ein erstrebenswertes Ziel, wenn auch die direkte Belehrung der Arbeiter durch die Gewerbeaufsichtsbeamten eine bessere werden könnte. Die eigene Initiative würde an dem gegenwärtigen Zustande wenig ändern können; eine Besserung würde dagegen auf dem Wege denkbar und möglich sein, daß zwischen diesen Beamten und den Arbeitern eine bessere und häufigere Berührung geschaffen würde. Die Aufgaben der Gewerbeordnung müßten zu diesem Behufe eine Erweiterung dahin erfahren, daß sich die Bestimmungen wegen Durchführung der Schutzmaßregeln, insbesondere auf dem Gebiete der Hygiene, nicht mehr allein an den Arbeitgeber, sondern daß sie sich auch an den Arbeitnehmer wendeten. Nur die Unfallversicherungsgesetzgebung zeigt für diesen Weg Anfänge; die Gewerbeordnung mit ihren Ausführungsverordnungen, als das hauptsächlichste Arbeiterschutzgesetz, kennt diesen Satz bisher nicht. Dem Rechtsgefühl würde es sicher nicht widersprechen, wenn dem Gewerbeaufsichtsbeamten die Befugnis zuerkannt würde, daß er neben dem Arbeitgeber auch dem Arbeitnehmer Strafen androhen könnte, wenn letzterer Schutzvorschriften leichtfertig unbefolgt läßt. Ein anderes Mittel zur Förderung des direkten Verkehrs zwischen den Arbeitern und den Gewerbeaufsichtsbeamten bestände darin, daß die letzteren Gelegenheit nehmen, in Arbeiterversammlungen belehrende Vorträge zu halten. Da derartige Veranstaltungen nur dann zustande kommen, wenn die Arbeiter in Fachvereinen zusammengeschlossen werden, so dürfte es erwünscht sein, derartigen fachlichen Vereinigungen unter den Giftarbeitern jede nur mögliche Förderung zuteil werden zu lassen.

Über die Mitwirkung der Medizinalbehörde beim Schutz der Arbeiter in Giftbetrieben sprach Geheimer Medizinal- und Regierungsrat Dr. Roth-Potsdam. Die Mitwirkung der Medizinalbehörde auf dem in Rede stehenden Gebiet kommt in Frage einmal bei der Feststellung der Größe der Gefahr und zweitens bei ihrer Verhütung. Zur Feststellung der Größe der Gefahr bedarf es in erster Linie der Mitwirkung der Krankenkassen und Kassenärzte, einer Ergänzung der bisherigen einzureichenden statistischen Unterlagen durch Einführung einer besonderen nicht für den Kranken bestimmten ärztlichen Zählkarte, die zur Kenntnis des Medizinalbeamten zu bringen ist. Die für eine Reihe gesundheitsschädlicher Betriebe vorgeschriebenen Kontroll- oder Krankenbücher haben ihren Zweck, einen Einblick in die Gesundheitsverhältnisse der Betriebe zu gestatten, bisher vor allem deshalb nicht erfüllt, weil die Fabrikärzte von der Fabrikleitung nicht überall so unabhängig sind, wie es im Interesse der Sache gewünscht werden muß. Diese Untersuchungen sind daher von der Fabrikleitung unabhängigen

Ärzten zu übertragen und auf alle im eigentlichen Sinne gesundheitsschädlichen Betriebe, das sind solche, in denen an die Schutzapparate des menschlichen Körpers besondere Anforderungen gestellt werden, auszudehnen. Als hygienischer Beirat der Arbeitgeber wie auch im Interesse der Arbeiter hat sich das Institut der Vertrauensärzte hervorragend bewährt. Bei der Errichtung genehmigungspflichtiger gewerblicher Anlagen empfiehlt es sich, nach dem Vorgang im Potsdamer Bezirk im Genehmigungsverfahren die Bedingung zu stellen, daß der Unternehmer in bestimmten Zwischenräumen eine Übersicht der stattgehabten Erkrankungen und Todesfälle unter der Arbeiterschaft nach einem zu vereinbarenden Schema dem Medizinalbeamten einreicht. In allen Krankenanstalten, öffentlichen wie privaten, muß den Berufskrankheiten, und speziell den Erkrankungen in Giftbetrieben, größere Aufmerksamkeit als bisher zugewandt werden. Ebenso müssen die Medizinalbeamten bei ihren regelmäßigen Besichtigungen der Krankenanstalten den gewerblichen Erkrankungen besondere Aufmerksamkeit zuwenden. Im Genehmigungsverfahren ist durch strenge Konzessionsbedingungen darauf hinzuwirken, daß Giftstoffe von den Arbeitern ferngehalten und weitgehende Maßnahmen des persönlichen Arbeiterschutzes, des Betriebs- und Verwendungsschutzes getroffen werden. Zu irgend gefährlichen Verrichtungen dürfen Gelegenheitsarbeiter, Arbeiterinnen und jugendliche Arbeiter nicht zugelassen werden. Die Maßnahmen des persönlichen Arbeiterschutzes sind einer ständigen Kontrolle durch entsprechend unterwiesene Aufseher (Meister, Vorarbeiter usw.) zu unterstellen. Die Zulassung solcher chemischen Körper, die in ihren Wirkungen bisher nicht erforscht sind, ist von einer vorherigen Prüfung im Laboratorium abhängig zu machen. In allen Giftbetrieben müssen die Arbeiter vor ihrer Einstellung darauf ärztlich untersucht werden, ob ihre Schutzapparate, insbesondere Sinnesorgane und Nervensystem, Muskelsystem mit Einschluß des Herzens, Filtertätigkeit der Nase, Flimmerepithel der Schleimhäute, schützende Hornschicht des Epidermis normal funktionieren. Hieraus ergibt sich weiter die Einrichtung eines regelmäßigen Arbeitswechsels und die Heranziehung eines festen mit den Gefahren des Betriebes vertrauten Arbeiterstammes. Diese Untersuchungen sind mit entsprechenden Belehrungen der Arbeiter zu verbinden. Außer den auf gegenseitiges Ersuchen stattfindenden gemeinschaftlichen Besichtigungen der gewerblichen Anlagen durch den Medizinal- und Gewerbeaufsichtsbeamten ist zu fordern, daß alle Giftbetriebe mindestens einmal jährlich von dem Medizinalbeamten in Gemeinschaft mit dem Gewerbeaufsichtsbeamten besichtigt werden, wobei der Gewerbeaufsichtsbeamte sein Interesse mehr den Anlagen als solchen, der Medizinalbeamte mehr den Arbeitern selber und den Maßnahmen der persönlichen Hygiene zuwenden wird. — Aufseher, Vorarbeiter und sonst geeignete Arbeiter müssen mit den Maßnahmen der ersten Hilfe unter Berücksichtigung der besonderen Art des Betriebes vertraut sein und ebenso mit den ersten Anzeichen beginnender Vergiftung. Beim Auftreten spezifischer Erkrankungen in nicht genehmigungspflichtigen Anlagen wie in Heimbetrieben hat der Medizinalbeamte bei der zuständigen Polizeibehörde den Erlaß entsprechender polizeilicher Verfügungen gemäß § 120 der Gewerbeordnung bzw. die Untersagung des Betriebes anzuregen. Endlich empfiehlt sich die Errichtung besonderer Heilanstalten und Genesungsheime für die in gefährlichen, namentlich in Giftbetrieben beschäftigten Arbeiter, an deren Errichtung neben den Unternehmern und Krankenkassen vor allem die Invalidenversicherungs-Anstalten und die Berufsgenossenschaften zu beteiligen wären. In diesen Spezialsanatorien würde den Fragen der Erkennung, Behandlung und Verhütung gewerblicher Erkrankungen und Vergiftungen seitens der Anstaltsärzte eingehendere Berücksichtigung zugewandt werden können, als in den allgemeinen Krankenanstalten. In allen größeren Kranken-

anstalten empfiehlt sich ferner die Einrichtung besonderer Stationen für gewerbliche Erkrankungen. Vorbedingung für die Durchführung dieser Maßnahmen ist die bessere Ausbildung der Ärzte im allgemeinen und der Kassen- und Fabrikärzte wie der Medizinalbeamten im besonderen auf dem Gebiet der Gewerbehygiene und Gewerbekrankheiten, die wieder die Schaffung besonderer Lehrstühle und Arbeitsstätten für praktische Gewerbehygiene und der Gewerbekrankheiten an den Hochschulen zur Voraussetzung hat, an denen die Erfahrungen der Unternehmer, der Fabrikärzte, der Kassenärzte, der Toxikologen, der Medizinal- und Gewerbeaufsichtsbeamten zu sammeln, zu ergänzen und nutzbar zu machen sein würden.

Landrat Schmalfuß-Hannover gibt dem Bedauern des plötzlich verhinderten Referenten Geh.-Rats Liebracht Ausdruck, hier nicht erscheinen zu können, und dessen weiterem Bedauern, daß er bei Prüfung der Frage, ob die Versicherungsanstalten auf dem Gebiete, das uns heute beschäftigt, sich betätigen können, zu einem befriedigenden positiven Ergebnis nicht gelangt sei. Nur ist gesagt, daß die Anregung der Zentralstelle, auch die Versicherungsanstalten heranzuziehen, dem Gedanken ihre Entstehung verdankt, daß die Anstalten in ihren Kontrollbeamten geeignete Organe dazu haben, weil diese mit den Arbeitern in steter Fühlung sich befinden. Dies ist eben nicht richtig, weil die Kontrollbeamten den Gewerbeaufsichtsbeamten ins Handwerk pfuschen würden, auch die erforderlichen Kenntnisse nicht besitzen, auch nicht erwerben können, 2. sie leicht in eine schiefe Stellung den Arbeitgebern gegenüber kommen würden, während sie auf dem Gebiete der Invalidenversicherung Vertrauensleute der Arbeiter und Arbeitgeber sein sollen, 3. ihnen nicht Geschäfte übertragen werden können, die ganz außerhalb der Invalidenversicherung liegen. Auf dem Gebiete der Statistik würden allerdings die Anstalten eher es leisten können, aber die bisherige Statistik, die sie auf Anweisung des Reichs-Versicherungsamts über die Invaliditätsursachen führen müssen, genügt für die Giftkrankheiten nicht, weil diese Krankheiten unter allgemeineren Begriffen, wie Nervenerkrankungen, Nierenerkrankungen usw., verschwinden, man also nicht feststellen kann wann eine Giftkrankheit die Invalidität herbeigeführt hat. Es ist deshalb mit Freuden zu begrüßen, daß das Reichs-Versicherungsamt vor einigen Tagen erklärt hat, in eine Revision der Vorschriften über die Führung der Statistik der Versicherungsanstalten einzutreten, und Aussicht vorhanden ist, daß fortan in dieser Beziehung die Sache besser wird. Schließlich werden die Versicherungsanstalten bei den Versicherten, die sie in die Heilstätten aufnehmen, aufklärend wirken können, wie wir in Hannover die Merkblätter gegen die Gefahren des Alkohols und des Vereins zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in den Heilstätten verteilen, so kann dies auch mit Merkblättern, Flugschriften usw. über die Giftkrankheiten geschehen. Es ist wenig, was die Versicherungsanstalten m. E. nutzen können, jedenfalls werden sie aber jede Anregung, die ihnen einen gangbaren Weg zeigt, auf diesem Gebiete zu helfen, dankbar annehmen.

Stadtschulinspektor Schmid-München, der an Stelle des verhinderten Studienrats Dr. Kerstensteiner über die Mitwirkung der Schulbehörde in dieser Frage sprach, gab zunächst einen kurzen Rückblick darüber, was die Schulbehörde auf dem fraglichen Gebiete dermalen leistet an Volks-, Fortbildungs-, Mittel- und Hochschulen.

Die Volksschule kann durch einen vernünftig betriebenen naturgeschichtlichen Unterricht nur vorbereitend wirken. Der richtige Zeitpunkt, an welchem mit Belehrungen einzusetzen ist, liegt beim 14. Lebensjahre, wenn der Knabe einen festen Beruf ergriffen hat.

Vor der Entlassung aus der Schule hat eine Belehrung über Berufswahl und körperliche Anlagen, ja selbst eine Mitwirkung bei der Lehrstellenvermittlung, Platz zu greifen.

Auf der Oberstufe (Selekta, 8. Klasse) ist als Lehrgegenstand Natur- und Gewerbekunde anzusetzen, in welcher die für das Leben des Menschen, sowie für Gewerbe, Industrie und Handel bedeutsamsten Naturkörper, ferner die in dieser Beziehung in Betracht kommenden Naturerscheinungen und chemischen Vorgänge behandelt werden. Bei Atmung, Blutkreislauf und Hautfunktionen kommen die Vergiftungsfälle zur Besprechung.

Wo Fortbildungsschulen bestehen, hat die Gewerbekunde die führende Rolle im Lehrplan zu übernehmen; sie scheidet sich in Materialien-, Werkzeug- und Maschinenkunde, denen sich, wo es nur angeht, auch praktischer Werkstattunterricht anzuschließen hat. Diese Disziplinen zwingen zur Belehrung über die in einem Betriebe möglichen Giftgefahren. Eine besondere Lebenskunde gibt unmittelbare Anleitung zu hygienisch richtiger Lebensführung unter Berücksichtigung der eigenartigen Verhältnisse des jeweiligen Berufes. Schülerwerkstätten sind mit den besten Ventilationseinrichtungen, bei Entwicklung giftiger Gase mit starkziehenden Abschlüssen zu versehen. Die Anleitung zur peinlichsten Reinlichkeitspflege nach Werkstattthantierungen (auch vor Stärkungspausen) ist wichtig.

Exkursionen in mustergültig eingerichtete Gewerbebetriebe und Besuche von Museen für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen mehren die Einsicht.

Die an die Fortbildungsschulen sich anschließenden Gehilfen- und Meisterkurse können mit noch größerer Aussicht auf Erfolg die Belehrungen über die Giftgefahren fortführen.

Bei Errichtung von fachlichen Fortbildungsschulen ist den örtlichen Verhältnissen sorgfältig Rechnung zu tragen. Wo eine Gliederung nach Berufsgruppen nicht möglich ist, muß das Kapitel über Giftgefahren in einer besonderen Lektion behandelt werden.

Auf Mittel- und Hochschulen ist in der Ausbildung von Werkmeistern, Technikern und Ingenieuren die Belehrung über Giftgefahren und Mittel zur Hintanhaltung nicht zu übersehen.

In die Lehrerbildung sind beim naturkundlichen Unterricht gewerbekundliche Momente im Sinne der Abhandlung wahrzunehmen. Lehrer an Fortbildungsschulen bedürfen besonderer Unterweisungen in Technologie.

Nach diesen Gesichtspunkten ist in München, soweit Volks-, Fortbildungs- und Gewerbeschulen in Betracht kommen, der Unterricht praktisch bereits durchgeführt.

Über die Frage, was die Presse zur Belehrung der Arbeiter über die Gefahren der gewerblichen Gifte beitragen könne, sprach Prof. Dr. E. Francke-Berlin. Indem er auf die Tatsache hinwies, daß heutzutage die Zeitung das universalste Verbreitungsmittel des gedruckten Wortes ist, empfahl er, systematisch die namentlich von Arbeitern gelesenen Blätter zur Mitarbeit heranzuziehen. Bereitwilligkeit, hier mitzutun, sei bei der gewerkschaftlichen Presse in hohem Maße vorhanden. Doch sei es unerlässlich, den Redaktionen das nötige Material zur Belehrung, Aufklärung und Warnung der Arbeiter in passender, einwandfreier Gestalt zu übermitteln, damit diese schwierigen Dinge nicht mit Übertreibung, Unwissenheit, Oberflächlichkeit behandelt werden. Darum empfehle es sich, in einer Zentrale mit Hilfe wissenschaftlich und technisch gebildeter Kräfte das Material über gewerbliche Giftgefahren in umfassender Weise zu sammeln, sichten und verarbeiten, und ebenfalls von hier aus den Zeitungen in druckfertiger Form zugänglich zu machen, wobei neben der allgemeinen Belehrung auch eine Spezialisierung nach einzelnen Gewerben in der betreffenden Fachpresse stattfinden müsse. Vor allem müßten die Arbeiter immer wieder darauf hingewiesen werden, daß alle Maßregeln gegen die Giftgefahr fruchtlos sind, wenn sie nicht auf ihren eigenen Selbstschutz bedacht sind.

Sitzungsberichte der Göttinger psychologisch-forensischen Vereinigung.

Referent: Privatdozent Dr. Weber-Göttingen.

Wintersemester 1904/05.

Die Gesellschaft hielt zwei Sitzungen ab:

Am 20. Januar 1905 berichtete Professor Dr. jur. v. Hippel über Maßregeln zur Verhütung und Bekämpfung der Landstreicherei. Er betonte die Verschiedenartigkeit des Materials, aus dem sich die Landstreicher zusammensetzen: Unverschuldet in Not geratene Geistesranke, arbeitsscheue und gewohnheitsmäßig rechtbrechende Individuen; zwischen allen Gruppen fließende Übergänge.

Die Aufgabe der Gesellschaft: Kampf gegen die verbrecherischen, Hilfeleistung für die notleidenden, hat folgende Mittel zur Verfügung: Die öffentliche Armenfürsorge für wandernde Bedürftige. Diese ist zur Zeit nicht genügend; namentlich sind die Ortsarmenverbände zu klein und sollten durch größere Zentralverbände ersetzt werden, die in dauerndem Kontakt mit den gleichen Nachbarinstituten stehen. Auch die private Fürsorge: Arbeitsnachweisstellen, Herbergen, Naturalverpflegungsstationen, Arbeitskolonien genügen nicht.

Gefordert wird eine reichsgesetzliche Regelung der ganzen Fürsorge, vielleicht in Preußen mit Übertragung der Fürsorgepflicht auf die Provinzen. Erforderlich ist namentlich eine dauernde Fürsorge für die aus den Arbeiterkolonien Entlassenen.

Zur Bekämpfung der Arbeitsscheu müßte die Fälschung von Legitimationspapieren (§ 363) strenger bestraft werden. Bettelerei soll auch bei selbstverschuldetem Notstand straffrei bleiben.

Gegen die gewohnheitsmäßigen Landstreicher, die häufig kriminelle Neigungen haben, werden scharfe Maßregeln gefordert, vor allem genaue reichsgesetzliche Regelung der Verhängung von Korrekionshaft, genaue Voruntersuchung im schöffengerichtlichen Verfahren und Bestimmung der Verhängung und Dauer der Korrekionshaft durch das Schöffengericht, nicht durch die Landespolizeibehörde. Für gewohnheitsmäßige und kriminelle Landstreicher wird lebenslängliche Unterbringung im Arbeitshaus gefordert.

Wegen der Beimischung psychopathischer Elemente wird regelmäßige Revision der Arbeitshäuser durch psychiatrische Sachverständige gefordert. Empfohlen wird die in Sachsen bereits eingeführte Beurlaubung aus den Arbeitshäusern bei guter Führung. Auch eine Fürsorge durch Arbeitsnachweis usw. bei den aus der Korrekionshaft Entlassenen ist ratsam, wenn sie selbst damit einverstanden sind.

In der Diskussion wird ein Teil der geforderten Maßregeln als zu hart bezeichnet, auch legislatorische Schwierigkeiten dagegen geltend gemacht. Die psychiatrische Kontrolle der Arbeitshäuser hält Cramer für zwecklos, so lange nicht Anstalten zur Unterbringung solcher psychopathischer oder minderwertiger Individuen geschaffen sind; die Irrenanstalten sind hierzu nicht verpflichtet und auch nicht geeignet.

In der Sitzung am 23. Februar 1905 berichtet Oberstabsarzt Dr. Rothamel (Königsberg) über die soziale Leistungsfähigkeit sogenannter gemeingefährlicher Geisteskranker. Er hat von diesem Gesichtspunkt aus das Material der Göttinger Anstalt an gemeingefährlichen Kranken untersucht. Im allgemeinen weist er auf die zu weite Ausdehnung des Begriffs der Gemeingefährlichkeit bei dem Vorgehen gegen Geistesranke hin.

Insbesondere ist es inkonsequent, daß jeder Verbrecher nach Abbüßung einer bestimmten Strafzeit wieder entlassen wird, obwohl man häufig auf seine Rückfälligkeit bestimmt rechnen kann. Der Geistesranke aber, der einmal etwas begangen hat

wird auf unbestimmte Zeit in der Anstalt interniert und kann nur unter großen Schwierigkeiten wieder entlassen werden, obwohl die von ihm begangene, oft ganz geringfügige gemeingefährliche Handlung häufig nicht einmal durch seine Geisteskrankheit, sondern durch ein unzweckmäßiges Verhalten seiner Umgebung bedingt ist.

Zudem sind diese sogenannten gemeingefährlichen Geisteskranken durchaus nicht immer so krank, daß die Internierung in der Anstalt für sie und die Gesellschaft das beste ist. Vielfach sind sie noch imstande, soziale Werte zu produzieren, anstatt daß sie durch die Einsperrung in Anstalten der Gesellschaft zur Last liegen.

Bei einer daraufhin vorgenommenen Sichtung des Göttinger Krankenmaterials fand Vortragender folgendes:

Unter ca. 300 Kranken der Männerabteilung konnte er 90 ermitteln die nach dem Aufnahmegutachten als gemeingefährlich bezeichnet wurden. Nach dem Grade der Gefährlichkeit teilte er sie in fünf Untergruppen, und zwar wie folgt:

Es fanden sich erstens elf Kranke, bei welchen überhaupt nur die Vermutung ausgesprochen war, daß sie ihrer Krankheitserscheinungen wegen (Angst, Halluzinationen usw.) gelegentlich gefährlich werden könnten. Von diesen „potentiell gefährlichen“ erwiesen sich in der Anstalt sechs als sozial sehr brauchbare, entweder in ihrem Berufe oder in anderen Beschäftigungszweigen sehr geschickte Leute mit einer wertvollen Arbeitsleistung. Drei arbeiteten nicht, richteten aber auch keinen Schaden an und werden als sozial indifferent bezeichnet, zwei sind sozial bedenklich, d. h. sie bedürfen entweder wegen ihrer sonstigen Krankheitserscheinungen oder wegen einer noch bestehenden Neigung zu insozialen Handlungen einer fortgesetzten Pflege oder Aufsicht.

Unter die zweite Gruppe rechnet er 24 drohende Kranke, d. h. solche, welche die Ausführung irgendeiner insozialen Handlung beabsichtigten, davon sprachen, aber sie nicht zur Ausführung brachten. Unter diesen fand er 18 sozial brauchbare, drei sozial Indifferente und drei sozial Bedenkliche.

In die dritte Gruppe rechnet er 24 angreifende Kranke, die bereits zur Tat geschritten waren, aber an der Vollendung verhindert wurden, ohne daß ein nennenswerter Schaden entstand. Unter diesen fanden sich 19 sozial brauchbare, drei sozial indifferent, zwei sozial bedenkliche Kranke.

Eine vierte Gruppe wird gebildet von zehn Kranken, welche Sachbeschädigung begangen hatten. Sie bestand aus sechs sozial brauchbaren, einem sozial indifferenten und drei sozial bedenklichen Kranken.

In die letzte Gruppe rechnet er 21 Kranke, die Körperverletzungen von der einfachsten Form bis zu solchen mit schweren und tödlichen Ausgängen verlaufenden begangen hatten. Darunter befanden sich 16 sozial brauchbare, drei sozial indifferent und zwei sozial bedenkliche Kranke.

Im ganzen stehen also unter diesem Beobachtungsmaterial von 90 sog. Gemeingefährlichen den 65 sozial noch sehr leistungsfähigen Kranken 25 mit einer geringen oder negativen Leistungsfähigkeit gegenüber.

Ein Vergleich mit der gesamten Männerabteilung, welche unter ca. 300 nur 165 beschäftigte Kranke aufweist, zeigt zunächst, daß die sog. gemeingefährlichen Kranken in einem viel höheren Prozentsatz noch befähigt sind, soziale Werte zu produzieren.

Ohne bestimmte Vorschläge für die Behandlung der wirklich gefährlichen Kranken machen zu wollen, schließt Vortragender mit dem Hinweise, daß eine Erleichterung nach dieser Richtung schon geschaffen würde, wenn bei der Aufnahme von Geisteskranken der Begriff der Gemeingefährlichkeit vorsichtiger gehandhabt werde, und wenn die Entlassungsmöglichkeiten er-

leichtert würden. Vortragender weist außerdem auf die Erfolge hin, welche man in der Familienpflege mit der Unterbringung solcher Kranker erzielt hat, die wegen einer dauernden Labilität nicht unbedenklich sind, aber unter Gewährung einer gewissen Aufsicht doch ein ziemlich erhebliches Maß von Bewegungsfreiheit erhalten können und dabei noch soziale Werte produzieren.

Sommersemester 1905.*)

Sitzung am 2. Juni.

Prof. Dr. Hans Groß aus Prag (als Gast):

„Entstehung, Entwicklung und Zukunft der Kriminalistik.“

Der Vortragende gibt einen Überblick über die Erscheinungslehre des Verbrechens. Nachdem er kurz auf die historische Entwicklung dieser Lehre hingewiesen hat, knüpft er an die moderne Definition des Verbrechens als einer sozial-pathologischen Erscheinung an. Er lehnt dabei die Bezeichnung „pathologisch“ ab, da man darunter etwas Objektives, ein für allemal Feststehendes verstehen müsse. Der Begriff des Verbrechens ist aber ein wechselnder, ein zu verschiedenen Zeiten und Kulturstufen verschiedener. Es kann nur konstatiert werden, daß das Verbrechen sehr häufig an das Pathologische nahe herankommt. Es handelt sich auch nicht nur darum, die Erscheinungen des Verbrechens festzustellen, d. h. die äußere Form, wie es uns entgegentritt, sondern vor allem darum, seine inneren Zusammenhänge zu analysieren und es auf einfache Tatsachen der Wirklichkeit zurückzuführen. In diesem Sinne muß das Verbrechen als ein „psychologischer Effekt“ bezeichnet werden. Am meisten interessiert dabei die Feststellung des Kausalnexus, d. h. der Kette von Tatsachen, durch welche der Beschuldigte mit der Tat verknüpft ist. Die Momente des Kausalnexus sind die Tatsachen des Lebens, die sowohl an den handelnden Personen selbst wie an den äußeren Umständen beobachtet werden. Die Aufgabe der Kriminalistik ist es, dieses Tatsachenmaterial, ihre eigentlichen Realien, in möglichst großer Zahl zu sammeln und allmählich eine Sichtung und Gruppierung dieses Materials zu versuchen.

Vortragender führt dann als Beispiele einzelne Gesichtspunkte an, die diesen Grundsätzen Rechnung tragen. Ein solcher Gesichtspunkt ist eine ausgedehnte Berücksichtigung des Aberglaubens. Der Aberglaube muß, wenn er in zahlreichen Handlungen von Verbrechern zutage tritt, streng geschieden werden erstens von fehlerhaften oder Trugschlüssen, wie sie auch dem intellektuell gut entwickelten Menschen gelegentlich passieren können, zweitens von Schlußfolgerungen, wie sie der echten Dummheit oder Beschränktheit zu eigen sind, und drittens von Fehlschlüssen, die auf wirklich abnormer geistiger Beschaffenheit, z. B. Wahnideen, beruhen. Kann man diese drei Möglichkeiten ausschließen, so bleiben immer noch eine Anzahl von Handlungen, die ein Verbrechen begleiten, übrig, als deren psychologischen Beweggrund man weit verbreiteten Aberglauben betrachten muß.

Zum Verständnis desselben ist aber erforderlich die Kenntnis der Geschichte des Aberglaubens. Sie zeigt, daß viele solcher scheinbar unbedeutender Handlungen nichts anderes sind als Reste uralter, manchmal sogar in die vorchristliche Zeit zurückgehender Gebräuche, wie z. B. die Gewohnheit, daß viele Verbrecher von ihrem Körper stammende, kleine Bestandteile, wie Haare, abgeschnittene Nägel, Kot etc. am Tatorte zurücklassen. Historisch ist dies zurückzuführen auf die Gewohnheit, eine Art Sühnopfer für das Verbrechen zu bringen. Ähnlich sind Verstümmelungen des Opfers nach der Tat, Wegnahme einzelner

*) Wir bringen von jetzt ab die Berichte regelmäßig möglichst bald nach den Sitzungen. Red.

Körperteile desselben oder wertloser Gegenstände auf eine uralte Anschauung von einer besonderen Kraft und Bedeutsamkeit solcher Stücke zurückzuführen.

Die weite Verbreitung solcher auf Aberglauben entspringender Gewohnheiten in der Verbrecherwelt weist einmal darauf hin, daß man es hier mit einer Menschenklasse zu tun hat, die mit archaischen Anschauungen rechnet, mit Anschauungen, die in der übrigen, sie umgebenden Kulturschicht nicht mehr gebräuchlich sind. „Wie muß ein Mensch konstruiert sein, der immer noch an Anschauungen festhält, die den andern verloren gegangen sind?“ Von praktischer Bedeutung ist die Kenntnis dieser abergläubischen Gewohnheiten und ihrer historischen Quelle insofern, als sie gelegentlich zur Aufklärung von sonst unbegreiflichen Tatsachenbeständen führen kann, die vielleicht auch Fingerzeige für die Erziehung des Verbrechens geben können.

Besonders betont Vortragender, daß bei einem Verbrechen, das unter großer Gefahr ausgeführt wird, dessen Ausführung aber dem Verbrecher ersichtlich keine Vorteile bringt und dem auch sonst keine Zweckmäßigkeitsmotive, wie Befriedigung der Rachsucht oder des Geschlechtstriebes, zugrunde liegen, immer daran gedacht werden muß, daß, wenn es überhaupt von einem Geistesgesunden ausgeführt ist, der Aberglaube dabei eine Triebfeder ist. Namentlich ist dies der Fall bei wiederholten in der gleichen Weise ausgeführten Verbrechen der gedachten Art.

Ähnliche Momente, deren wissenschaftliche Durchforschung wenigstens das psychologische Verständnis des Verbrechertums näher bringt, sind die „Gaunersprache“ und die „Gaunerzinken“. Die Gaunersprache ist keine Geheimsprache, sondern eine Art Berufs- oder Sportsprache von Leuten, die durch Interessengemeinschaft miteinander verbunden sind. Ihr kriminal-psychologisches Interesse besteht darin, daß sie einmal auf die das Verbrechen zusammensetzenden Elemente, z. B. nationaler Art, hinweist, andererseits zeigt ihre Eigenart, daß sie eben die Sprache von Leuten ist, die in ihrem Kulturniveau auf einer anderen Stufe stehen als die übrigen Menschen. Wer das Bedürfnis und die Fähigkeit hat, sich mit der Verbrechersprache und mit Gaunerzeichen zu verständigen, muß ein anderer Mensch sein als der Durchschnittsmensch.

Von psychologischer Wichtigkeit ist endlich auch „die eine große Dummheit“, die bei jedem Verbrechen gemacht wird, d. h. die Vernachlässigung einer ganz gewöhnlichen, auf der Hand liegenden Vorsicht, die man auch bei sonst raffiniert ausgeführten Verbrechen trifft. Diese Tatsache beweist, daß vielfach der Verbrecher ein Mensch ist, dem trotz manchmal erstaunlicher Geistesgegenwart die wirkliche Klugheit fehlt, d. h. die Fähigkeit, auf einen augenblicklichen kleinen Vorteil zu verzichten zugunsten eines im höheren Sinn zweckmäßigen Handelns. Vielleicht weist gerade dieses Moment, welches einen Defekt in der harmonischen geistigen Ausbildung (namentlich in intellektueller Beziehung) bedeutet, ganz besonders auf eine abnorme psychische Veranlagung des Verbrechers hin.

Die Ausführungen des Vortragenden, die mit diesem Hinblick auf eine später zu gewinnende noch genauere Psychologie und Psychopathologie des Verbrechers schließen, werden durch zahlreiche Einzelbeispiele erläutert, die in einem Referat nicht wiedergegeben werden können.

Aus der sehr lebhaften Diskussion interessieren namentlich noch die Ausführungen des Vortragenden über seine Auffassung der Strafe. Er bezeichnet die Strafe als ein „positives Motiv“. Zur Begehung eines Verbrechens treiben eine Anzahl negativer Motive an: Eigenmuth, Rachsucht, Geschlechtstrieb u. a. Ihnen gegenüber stehen die positiven Motive, welche geeignet sind, von der Ausführung des Verbrechens abzuhalten: moralische Grundsätze, Ehrgefühl usw. Zu ihnen gehört auch die Scheu

vor dem Erleiden der vom Gesetz verhängten Strafe. Gelegentlich läßt sich nachweisen — namentlich bei Gewohnheitsverbrechern —, daß dieses positive Motiv keinen Wert mehr besitzt, daß die Strafe nicht mehr gescheut wird. Vom streng logischen Standpunkte aus ist sie dann eigentlich zwecklos, ähnlich wie ein Arzneimittel, das durch langen Gebrauch unwirksam geworden ist. Sie müßte dann ersetzt werden durch eine Bewahrung des Verbrechers zum Schutze der Gesellschaft. Vielfach gehören zu dieser Gruppe von Verbrechern auch die, bei denen das Bestehen einer geistigen Störung nachgewiesen werden kann.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Pfeiffer, Dr., E., Stabsarzt in Hamburg. Pocken und Impfung. Medizinische Volksbücherei. Laienverständliche Abhandlungen, herausgegeben von Oberarzt Dr. Witthauer in Halle a. S. Heft 4. 18. S. Halle a. S. bei Marhold. Pr. 30 Pf.

Eine sehr gute populäre Darstellung, welche namentlich dadurch eindringlich wirkt, daß sie die üblen Folgen mitteilt, welche in England durch die Zerstörung des gesetzlichen Zwangsschutzes herbeigeführt worden sind. Die Verklausulierung des Impfgesetzes in England seit 1898 ist ebenso das Produkt eines falschen Freiheitsbegriffes, wie die ungefähr gleichzeitige Aufhebung der Contagious diseases Act mit der dadurch verschuldeten Zunahme der Geschlechtskrankheiten. Ktg.

Tagesgeschichte.

Kranken- und Unfallversicherung in der Schweiz.

Eine Delegation des Schweizerischen Bundesrats hat einen vorläufigen Entwurf für die in der Schweiz zu schaffende Arbeiterversicherungsgesetzgebung ausgearbeitet, dessen Grundzüge das „Corr.-Blatt für Schweizer Ärzte“ mitteilt.

Die Krankenversicherung würde auf dem Grundsatz der Subventionierung und Beaufsichtigung der bestehenden Krankenkassen durch den Bund beruhen. Die Einführung des Obligatoriums, wie auch die Errichtung von öffentlichen Kassen bliebe den Kantonen überlassen. Um auf Subvention Anspruch zu haben, hätten die Kassen gewisse Bedingungen zu erfüllen, namentlich die nötige Sicherheit, eine gewisse Freizügigkeit, die Aufnahme von weiblichen Personen und ein Minimum in bezug auf Dauer und Höhe der Unterstützung zu gewähren. Die Kassen würden von Rechts wegen die Persönlichkeit und die Steuerfreiheit besitzen. Zur Diskussion gelangt auch die Frage der Zuerkennung weiterer, besonderer Bundesbeiträge an Kantone, die für Verbilligung der Krankenbehandlung besondere Vorkehrungen treffen, und an Kassen in solchen Gegenden, wo die topographischen Verhältnisse die Krankenbehandlung besonders verteuern.

In der Unfallversicherung wäre das Obligatorium auf solche Personen (Angestellte und Arbeiter) beschränkt, die heute unter der speziellen Haftpflichtgesetzgebung stehen; das Haftpflichtsystem würde dagegen, mit Bezug auf diese Personen, wegfallen. Die in der Landwirtschaft, im Handwerk oder Kleingewerbe beschäftigten Personen könnten freiwillig versichert werden, wie auch die Arbeitgeber von obligatorischen oder freiwilligen Versicherten. Für alle Versicherten würde der Bund einen Beitrag leisten. Die Versicherung wäre Sache einer großen schweizerischen, durch die Interessenten selbst in Gemeinschaft mit dem Bunde verwalteten Gegenseitigkeitsanstalt; die subventionierten Krankenkassen würden dieser Anstalt als Organe und als Rückversicherer für die kleinen Unfälle dienen. Be-

treffend die Leistungen wären die Bestimmungen des Entwurfes von 1899 im wesentlichen begleitend.

Die Delegation hat sich vorläufig dahin geeinigt, daß Entwürfe für die Kranken- und für die Unfallversicherung den Räten gleichzeitig vorzulegen seien, wobei die Frage offen bleibt, ob diese Entwürfe zu einem Gesetze vereinigt werden. Über das weitere Vorgehen hätten die Räte zu entscheiden.

Wie man sieht, werden die Arbeiten für die Wiederaufnahme einer Ausführung des Artikels 34^{bis} der Bundesverfassung auf neuer Basis energisch verfolgt. Bevor aber endgültige Entwürfe in ihren Einzelheiten festgestellt werden können, ist es nötig, gewisse Ergebnisse der neuen Hilfskassenstatistik zu besitzen; die Bearbeitung dieser Statistik nimmt trotz aller Anstrengungen eine gewisse Zeit in Anspruch, namentlich wegen der großen Kompliziertheit der Statuten bei vielen der in Betracht kommenden 2300 Kassen. Doch darf man hoffen, daß — wenn nichts Unerwartetes dazwischenkommt — der Bundesrat bereits gegen Ende dieses Jahres imstande sein wird, der Bundesversammlung seine Vorschläge zu unterbreiten.

Entmündigungsverfahren Minderjähriger.

Wenn ein über 7 Jahre alter Minderjähriger wegen Geisteskrankheit entmündigt wird, so hat das, trotzdem er noch gar nicht „mündig“ war, doch seine rechtlich-praktische Bedeutung: er wird in seiner Handlungsfähigkeit dadurch weiter beschränkt als ein Kind von 7 Jahren. Dagegen hat im allgemeinen die Entmündigung wegen Geistesschwäche bei einem Minderjährigen keine praktische Bedeutung, da der „Geistesschwache“ des B. G. B. eben in seiner Rechtsfähigkeit einem Minderjährigen gleichkommt. Nur eine Ausnahme gibt es, wie Assessor Caspers in der neuesten Nummer der Deutschen Juristenzeitung auseinandersetzt: Nach § 2229 II kann ein Minderjähriger nach Vollendung des 16. Lebensjahres ein Testament errichten, während der wegen Geistesschwäche, Verschwendung oder Trunksucht Entmündigte nach Absatz III desselben Paragraphen dazu nicht berechtigt ist. Der Psychiater kann gelegentlich in die Lage kommen, als ärztlicher Berater dieses Verhältnis beachten zu müssen.

Eine für Schwerhörige wichtige Entscheidung

hat das Reichsgericht kürzlich getroffen. Eine Frau wurde durch einen Straßenbahnwagen überfahren und verletzt. Sie erhob deswegen Schadenersatzklage. Das Oberlandesgericht verurteilte nach dem vollen Betrage, den sie gefordert hatte. Das Reichsgericht setzte ihn indes erheblich herab und begründete das, wie das „Berl. Tagebl.“ berichtet, folgendermaßen: „Es gehört allerdings nicht gerade zu der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt, daß man immer, wenn man eine Straße überschreitet, auf der elektrische Bahnen fahren, Umschau auf allen Seiten hält; es ist z. B. nicht nötig, daß ein mit normalem Gehör ausgestatteter Mensch das tut, wenn er irgendwelches Geräusch nicht hört. Allein die Klägerin war schwerhörig; deshalb war sie verpflichtet, ganz besonders vorsichtig beim Überschreiten des Straßenbahngleises zu sein und sich auf beiden Seiten umzusehen, ob ein Straßenbahnwagen nahe. Wäre sie nicht schwerhörig gewesen, so hätte sie hören müssen, daß dicht hinter ihr ein elektrischer Wagen gefahren kam. Gleichgültig ist es, ob auf dem Wagen rechtzeitig geläutet worden ist. Bei dem Verhalten der Klägerin hätte sie ebensogut unter einen anderen Wagen geraten können, dessen Führer überhaupt nicht zu läuten brauchte. Deswegen und weil die Klägerin ebenfalls eine erhebliche Schuld trifft, war der Betrag, den sie als Schadenersatz forderte, ganz bedeutend herabzusetzen.“

Zur 77. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte

berichtet man uns unter dem 26. Mai aus Meran: Großem Interesse dürften die Vorträge über Pellagra, die unter der armen Landbevölkerung Welschtirols endemisch hausende und alljährlich zahlreiche Opfer fordernde Krankheit, zu deren Studium und Bekämpfung seit Jahren in Österreich eine eigene Kommission besteht, begegnen. Da sich an den Vorträgen über dieses sehr aktuelle Thema und an der Diskussion sehr namhafte Kliniker und Hygieniker beteiligen werden, ist ein praktischer Nutzen für die Ätiologie der Erkrankung und für deren Therapie zu erwarten. Die für die einzelnen Abteilungen nötigen Versammlungslokale — 31 — sind vollständig ausfindig gemacht und sind diesbezüglich der Landesschulrat, sowie die lokalen Schulbehörden der Geschäftsführung in anerkennender Weise entgegengekommen, indem Räume im k. k. Obergymnasium und in den Volksschulen bereitwillig zur Verfügung gestellt wurden; ebenso haben Besitzer von Hotels und Vergnügungsetablissemments sich zur Überlassung geeigneter Lokale zu Sektionssitzungen bereit erklärt. Die Hauptversammlungen finden in der über 3000 Personen fassenden Festhalle, im Stadttheater, im Kurhaussaale statt. Vergnügungs- und Wohnungsausschuß sind auch tüchtig an der Arbeit. Das erstere hat bereits das ganze Programm festgelegt. Hauptpunkte der Unterhaltungen sollen das Volksschauspiel, Bilder aus dem Tiroler Leben, in der Festhalle gestellt, Veranstaltungen auf dem Sportplatze und eine Illumination bilden. Das Wohnungskomitee glaubt auf einen Besuch von rund 5000 Personen in den Festtagen — unsere ständigen Herbstgäste dabei mitgerechnet — gefaßt sein zu müssen, hat daher bereits einen Aufruf um Angabe freier Wohnungen im Kurbezirke erlassen.

Die vierte Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins

findet am Freitag und Sonnabend, den 8. und 9. September in Heidelberg statt. Vorläufige Tagesordnung: 1. Eröffnung der Versammlung. 2. Geschäfts- und Kassenbericht. 3. Gerichtsärztliche Wünsche mit Rücksicht auf die bevorstehende Neubearbeitung der Strafprozeßordnung. Referenten: Prof. Dr. Heimberger-Bonn, Gerichtsarzt Prof. Dr. Straßmann-Berlin, Prof. Dr. Aschaffenburg-Halle a. S. und Gerichtsarzt Dr. Hoffmann-Berlin. 4. Die Beaufsichtigung der Geisteskranken außerhalb der Anstalten. Referent: Privatdozent Dr. W. Weber, Oberarzt der Prov.-Heil- und Pflegeanstalt Göttingen, Korreferent: Prof. Dr. P. Stolper, Kreisarzt in Göttingen. 5. Abwässerreinigung. Referenten: Prof. Dr. Thumm, ordentl. Mitglied der Königl. Versuchsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung in Berlin (vom hygienisch-technischen Standpunkte), Reg.- und Med.-Rat Dr. Salomon-Coblenz (vom gesundheitspolizeilichen und verwaltungsrechtlichen Standpunkte). 6. Die epidemische Genickstarre und ihre Bekämpfung. Referent: Med.-Rat Dr. Flatten, medizin. Hilfsarbeiter an der Königl. Regierung in Oppeln. 7. Vorstandswahl. Mit Rücksicht auf den ersten Gegenstand der Tagesordnung und den am 1. Sitzungstage der vorjährigen Versammlung gefaßten Beschluß ersucht der Vorstand die Vereinsmitglieder, etwaige Wünsche und Vorschläge in bezug auf die Revision der Strafprozeßordnung dem Schriftführer des Vereins, Herrn Med.-Rat Dr. Flinzer in Plauen i. Voigtl., bis zum 15. Juni mitzuteilen. Ebendahin sind auch sonstige Wünsche bezüglich der Generalversammlung zu richten.